SEÑOR PRESIDENTE.- Habiendo número, está abierta la sesión.

(Es la hora 15 y 39 minutos.)

La Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado tiene el gusto de recibir al señor Ministro de Industria, Energía y Minería, Ingeniero Roberto Kreimerman, al señor Subsecretario Edgardo Ortuño y al Director Nacional de Telecomunicaciones, Ingeniero Sergio De Cola. En su momento, el señor Senador Amorín había hecho un planteamiento a los efectos de invitar al señor Ministro para hablar sobre la situación actual vinculada a ANTEL, a Internet y a la banda ancha. Ese es el motivo por el cual en el día de hoy realizamos esta entrevista. Si todos estamos de acuerdo, cedería el uso de la palabra al señor Senador Amorín a efectos de hacer una introducción en el tema, de modo que posteriormente el señor Ministro y sus asesores hagan su exposición.

SEÑOR AMORÍN.- En primer lugar, queremos expresar nuestra alegría por la presencia de esta delegación, que ha venido a exponer sobre un tema que nos preocupa desde hace mucho tiempo. Como bien sabe el señor Ministro, el planteo de su visita tiene por lo menos cinco meses. Hubo muchos inconvenientes, algunos de su parte y otros de la nuestra, ya que un día que el señor Ministro anunció que iba a venir tuvimos una interpelación que duró todo el día. Por esas razones, el tema se fue dilatando, pero aquí estamos y espero que mis planteos sean lo más concretos posible, de manera que el señor Ministro nos hable acerca de la política que tiene el Gobierno en materia de prestación de servicios de Internet y de datos, porque se trata de un tema muy importante para el país. Y lo es porque, como es notorio, Internet empieza a ser, para la vida de los uruguayos y de los demás habitantes del planeta, un aspecto casi central. Es algo esencial para decenas de miles de uruguayos que trabajan a distancia; todos los días, alguno de ellos nos llama para expresar las dificultades que tiene en ese sentido. También es un tema central porque para estudiar y para formarse pasa a ser un elemento clave, y los países que tengan buenos precios y buenos servicios van a tener ventajas sobre los que no los tengan. Es absolutamente central para las comunicaciones y hasta para el entretenimiento; no me voy a extender más sobre el tema porque creo que todos asumimos que contar con Internet de buena calidad y a buenos precios hoy es esencial para la vida y el progreso de los países.

En consecuencia, tenemos algunas preocupaciones importantes sobre este tema, que empezaron cuando leímos un artículo de un medio nacional donde la señora Presidenta de ANTEL decía que había monopolio de esta empresa en la prestación de servicios de Internet. Reitero que esto nos preocupó enormemente y sobre todo en dos aspectos. Uno de ellos hace a lo que es el Estado de Derecho -es el primer aspecto y quizá también el más importante- porque los monopolios son, siempre, una restricción a la libertad para competir y a la libertad para elegir que tiene el usuario. Insisto en este aspecto, y así lo ha entendido el constituyente uruguayo que, para que ellos sean impuestos, pide una norma clara y concreta, es decir, una ley que debe ser votada por mayorías especiales. Cuando el monopolio es de una empresa privada, debe contar -si no recuerdo mal- con dos tercios de los votos del total de componentes de cada Cámara, y cuando es en favor del Estado, debe contar con más de la mitad de los votos del total de componentes de cada Cámara. Es decir que en ambos casos se piden mayorías especiales y eso es, sin lugar a dudas, para preservar la libertad.

En los últimos días -supongo que el señor Ministro es consciente de ello, tal como lo somos todos-, en un medio de prensa -concretamente, en *El Observador*- se anunció que dado que había zonas grises para afirmar el monopolio en la prestación de la transmisión de datos y del servicio de Internet, el Gobierno tenía preparado un decreto para su aplicación. Naturalmente, esto nos llamó mucho la atención, nos pareció algo muy negativo e hicimos declaraciones públicas expresando que sería una grosera violación a la Constitución y una ofensa clara a las libertades consagradas en ella. Unos días después, el mismo diario publicó que eso no era así y que se estaba preparando una ley que tendía a lo mismo.

Desde el punto de vista de la conveniencia, desde hace mucho tiempo estamos convencidos de que, en general, los mercados funcionan mejor en competencia; en el mercado de las telecomunicaciones hay ejemplos notorios y, en especial, en el de la telefonía celular es muy evidente, ya que se ha producido un fuerte crecimiento de la cantidad de usuarios del sistema. En ese sentido,

ANTEL, nuestra empresa -la de todos los uruguayos- compite con éxito, sin lugar a dudas, funciona bien y eso nos parece positivo. Sin embargo, es evidente que desde que el mercado se abrió a la competencia los precios han bajado en forma llamativa y la calidad del servicio mejoró. Como todos saben, nosotros estamos presentando una iniciativa relativa a la portabilidad numérica, con el objetivo de que el servicio se perfeccione. Considero que estos mercados en competencia tienen ventajas sustanciales y la información que poseemos -que, aclaro, es correcta- demuestra que el único país de América Latina en el que hay una restricción clara y un monopolio en la prestación de servicios de Internet es Cuba y, si fuera cierto lo que dice la señora Presidenta de ANTEL, Uruguay sería el segundo que impediría por texto legal la competencia en este tema. Aclaro que cuando hablo de monopolio sé que hay alguna diferencia entre vía terrestre y de otro tipo, pero es muy claro que las posibilidades de la vía terrestre son las que permiten mejor conexión y a más bajo precio. Por lo tanto, si bien soy consciente de que en algunos casos se marca esa diferencia, me parece que no tiene demasiado sentido, porque es bastante obvio que ANTEL no está utilizando el monopolio de prestaciones de servicios de Internet por vía aérea, ya que hay alguna pequeña competencia como Dedicado o alguna empresa de telefonía celular. En lo personal, lo que más me interesa es la competencia por vía terrestre.

Entiendo que mi planteo es bastante claro; me interesa saber qué está pensando el Gobierno respecto a este tema. Como dije anteriormente, lo que diga la Presidenta de ANTEL me parece interesante, pero tengo claro que en la organización institucional uruguaya este Ente no es más que un operador. Todos sabemos que quienes dictan las normas en materia de política de telecomunicación son quienes están aquí presentes, es decir, los representantes del Ministerio y el Poder Ejecutivo, que la URSEC es quien tiene que regular y que ANTEL es un competidor más.

Además, me preocupa que en materia de monopolios se pueda controlar los contenidos, tal como ocurre en países donde estos existen como, por ejemplo, China. Por tanto, desde todo punto de vista, en beneficio del usuario y teniendo en cuenta que la competencia tiene como consecuencia mejores servicios y precios, considero conveniente que esta exista y vengo a esta reunión con la esperanza de escuchar, de parte del Ministerio, que actualmente no existe ningún monopolio y que tampoco lo va a haber en el futuro.

SEÑOR MINISTRO.- Agradezco la invitación para venir a informar sobre Internet, conectividad, convergencia y ANTEL.

El señor Senador ha mencionado distintos sistemas de trasmisión de datos y telecomunicaciones, y en el mundo -en que tenemos un rápido desarrollo tecnológico- hay una gran oferta de diversos sistemas que no son tan sencillos de clasificar, pero sí de entender. Coincidimos totalmente en la importancia de Internet. En la Cumbre de Presidentes -que finalizó en el día de ayer- se indicó, con total claridad, el acuerdo existente en promover la expansión de las conexiones de redes de telecomunicación, incluyendo fibra óptica y banda ancha, entre los países de la región, así como las salidas internacionales con el fin de mejorar la conectividad, dinamizar la comunicación entre los países Americanos, y reducir los costos de trasmisión de datos por rutas internacionales, promoviendo el acceso, la conectividad y los servicios convergentes en favor de todos los sectores sociales de las Américas.

Con total claridad, los Presidentes indicaban los diversos aspectos que tienen que ver con la inclusión social y la conectividad que mantienen la sociedad de las telecomunicaciones y del conocimiento.

Esta declaración, en la cual contribuimos en la medida que somos unos de los 34 países que conforman la Cumbre, no nos toca de sorpresa porque desde el año 2010 venimos desarrollando una estrategia definida, primero, de telecomunicaciones y, después, cuando se incorporó el Correo, de comunicaciones. La estrategia definida sobre las telecomunicaciones abarca un análisis de nuestro país, del entorno internacional, y de la definición de las principales líneas políticas y estratégicas.

Por lo tanto, brevemente, me gustaría referirme a este aspecto porque es fundamental entender por qué uno no se concentra en un solo aspecto del tema, sino que la convergencia y demás cuestiones que esto implica ameritan tener un panorama amplio y definido. El aspecto de dónde está

parado Uruguay lo vamos a ver en detalle a continuación. Puedo ir adelantando que nuestro país está situado en los primeros niveles de América Latina y del mundo en desarrollo, pero todavía tiene una distancia que alcanzar y en eso estamos: en mejorar nuestro sistema de telecomunicaciones con respecto al mundo en desarrollo. Estamos estudiando -y lo veremos a continuación- qué porcentaje de la población usa las telecomunicaciones y, en especial, Internet y banda ancha, y el grado de asequibilidad.

Por otro lado, veremos dónde está el mundo desarrollado; no porque haya que copiarlo, sino porque si pretendemos un país de alto desarrollo como hemos tenido en estos nueve años de crecimiento sostenido, hay que tener en cuenta el grado de industrialización, el crecimiento productivo, la inclusión social, el capital humano, y la penetración del conocimiento en la sociedad.

Cuando comenzamos el período le dimos importancia a determinados temas. En primer lugar, se la dimos al aspecto institucional, tal como dijo el señor Senador, quien describió la situación en que trabajaron el Poder Ejecutivo, el Ministerio de Industria, Energía y Minería -como organismo diseñador y rector de las políticas de telecomunicaciones- y la Unidad Reguladora en su rol de determinar los estándares técnicos y los que tienen que ver con las distintas situaciones en los diversos segmentos de la comunicación, que no solo abarca lo que estamos manejando, sino también la radio, la televisión y demás. También podemos decir que estaba el tema de las frecuencias. A su vez, nos encontramos con los operadores públicos y privados: en el sector público está la empresa de los uruguayos y en el sector privado, hay toda una diversidad.

El segundo aspecto de una línea de estrategia tiene que ver con lo que hoy en el mundo es moneda común y refiere a seguir las regulaciones y sugerencias de la Unión Internacional de Telecomunicaciones respecto del uso de las frecuencias. En ese sentido, hemos avanzado creando el llamado dividendo digital, aunque esto lo veremos a continuación. Esta es una línea fundamental porque cada vez más la vida inteligente, los sistemas de control, las decisiones de la gente, los sistemas eléctricos, de comunicaciones y de seguridad pasan por el uso de frecuencias, tema que no es menor, y de ahí la liberación de frecuencias, que es necesaria.

En tercer lugar, la estrategia se ha dirigido a la inversión, que es fundamental en el sector de las telecomunicaciones dado que se trata de una industria en constante desarrollo. Este será uno de los temas que nos van a ocupar y la pregunta del señor Senador va por ese lado. Entre lo público y lo privado es donde se está invirtiendo la mayor cantidad de dinero, el mayor porcentaje del PBI, con respecto a tecnologías e infraestructuras. Hablamos de tecnologías fuertemente relacionadas con la velocidad de Internet, pero también con la comunicación, como es el caso de la fibra óptica y de la tecnología de Cuarta Generación. También las telefónicas han realizado fuertes inversiones para completar el 95% de cobertura del territorio en 3G, que es el que todos estamos utilizando con muy buenos resultados. A su vez, se ha invertido fuertemente en la digitalización de la radio y la televisión, así como en otros temas.

Como decíamos, primero se apuntó a la institucionalidad, en segundo lugar a la utilización óptima de las frecuencias de un espectro que pertenece a la nación y, en tercer término, al desarrollo de un ambiente favorable a las inversiones. Sin ninguna duda, en cuarto lugar se apunta a apoyar el creciente desarrollo de la industria audiovisual que concomitantemente con estos desarrollos tecnológicos y acompañado de la industria electrónica y de las aplicaciones, conforman para muchos uruguayos un panorama de trabajo de alto nivel, además de calidad, que junto con la informática constituye un polo que el país no tenía en los últimos 10 años.

La quinta y última línea estratégica que acompaña la cuarta que refiere al trabajo nacional como prioridad, es la inclusión social. Me refiero a que los uruguayos accedan a la tecnología. Como veremos, tenemos un papel relevante en nuestro continente con relación a la facilidad de acceso a las nuevas tecnologías y a la capacitación que desde niño hay que tener para las mismas.

Estos cinco ejes: institucionalidad, uso de frecuencias, actualización tecnológica constante, desarrollo de mano de obra e industria nacional, e inclusión social en búsqueda de la igualdad, son elementos rectores de política y estrategia. Dos años después los números de Uruguay se han superado enormemente en estos cinco aspectos.

Voy a solicitar al señor Director Nacional de Telecomunicaciones que nos ilustre sobre cada uno de los temas que mencioné, sin importar el orden, pero teniendo en cuenta una mejor comprensión acerca de cuáles son las cifras actuales, las diversas tecnologías existentes, que no se agotan en la banda ancha o en el tema de la fibra óptica; para finalizar, nos gustaría que nos informara sobre las estrategias de banda ancha que estamos siguiendo.

A fin de no extenderme demasiado -el señor Senador nos ofrendó una corta y muy completa introducción-, me he salteado el tema de lo que significa en el mundo la cantidad de suscriptores que el sistema tiene -para el desarrollo en salud, para la educación, para la defensa nacional, para la comercialización, así como otros aspectos sobre los que hay abundante material y que nunca dejan de sorprendernos.

Entonces, después de haber señalado cuáles son los cinco ejes estratégicos de nuestro accionar, vamos a referirnos a dónde está situado el Uruguay y cuáles son las políticas que estamos siguiendo, para luego cerrar la exposición con el aspecto específico de la banda ancha y demás.

SEÑOR DE COLA.- La intención de esta presentación es mostrar cuál es la situación de Internet en Uruguay -con datos de distintas fuentes y de distintos indicadores-, así como también ver las tecnologías que estamos usando, cuál será el futuro y por dónde estamos transitando. La agenda que vamos a recorrer, en primer lugar, simplemente tiene como finalidad presentar algunos conceptos. Luego vamos a hablar de indicadores de Internet de banda ancha en Uruguay, del tipo de tecnología de red que se utiliza en banda ancha fija y también en la móvil y, finalmente, nos referiremos a los lineamientos que tenemos como estrategias.

En la introducción vamos a mencionar el término “convergencia” que se utiliza mucho cada vez que se habla de Internet. En este sentido -y para entender de qué se está hablando- nos referimos a que existe una tendencia a nivel mundial a brindar distintos tipos de servicios, que antes requerían redes separadas, sobre una misma red, es decir, una misma infraestructura. Este término que mencioné no está formalmente definido por los organismos de estandarización pero, en general, consiste en utilizar una única infraestructura para brindar toda clase de servicios. En realidad, los servicios tradicionales, clásicos, originarios de la época en que nació Internet son: navegar por páginas web, es decir, acceder a sitios web para bajar información estática o eventualmente dinámica, y el correo electrónico. En los últimos años han aparecido una cantidad de nuevos servicios: la mensajería instantánea, los servicios que se denominan como de “presencia” -o sea, el hecho de que el usuario esté siempre conectado y sepamos la actividad que está haciendo en cada momento-, los servicios de telefonía basados en protocolo IP, los sistemas de videoconferencia sobre Internet, video a demanda en la parte de entretenimiento o, inclusive, video en línea. El fenómeno más reciente, pero abarcativo de las redes sociales en su conjunto, es el que combina todos estos tipos de servicios en uno solo al que el usuario accede en su conexión social virtual -por decirlo de algún modo-, es decir que utiliza todos estos servicios para estar vinculado con sus pares.

Estos servicios van acompañados de nuevos desafíos. Al volcarse a datos o paquetes de información, todo lo que se trasmite en las redes de telecomunicaciones provoca que el tráfico crezca en forma exponencial a nivel mundial. Se prevé que en el 2015 se llegue al zettabyte, que realmente es una cifra descomunal. Para tener una idea de su dimensión decimos que estamos hablando de millones de millones de dvd, o sea que es como si multiplicáramos por un millón de millones el contenido de un dvd. Esto nos da una idea aproximada de lo que estamos hablando.

Latinoamérica no es ajena a este fenómeno. Precisamente, los analistas prevén que entre los años 2010 y 2015 se multiplique por siete el tráfico en esta red a nivel latinoamericano.

Asimismo, hay un cambio de perfil de parte del usuario, un cambio del uso que se le da a la red. Antes, se realizaba un uso esporádico u ocasional y ahora se pasa a hacer un uso permanente, pues las personas están siempre conectadas y atentas a lo que está pasando en la red.

Por otro lado, la cantidad de dispositivos conectados a la red está superando a la población del planeta y llegará a duplicarla en el año 2015. Esto se origina por la existencia de múltiples

dispositivos personales, pero también por la aparición del concepto de casas inteligentes e incluso de ciudades inteligentes, donde todos los elementos de control, supervisión, vigilancia y confort hogareño están conectados en red y son accesibles por este medio. Esto no es futurología, sino que ya existe en este momento. Domótica por Internet -o sea el paso siguiente de la domótica- es uno de los casos. Actualmente ya se ofrecen sistemas de este tipo que permiten que uno pueda encender la calefacción del hogar desde su teléfono celular. Ese tipo de servicios está en claro crecimiento y obliga a tener muchos dispositivos conectados, lo que representa un desafío interesante para las redes.

Se maneja el video como contenido estrella. Aquello de que una imagen vale por mil palabras es totalmente cierto en términos informáticos: mover una imagen o un video ocupa mucha más información que un texto. En el año 2015, este nuevo contenido, o sea el video, llegará a representar el 62% de todo el tráfico en la red; quiere decir que implica un desafío muy importante para las redes.

Un elemento que está apareciendo a medida que aumenta la velocidad de acceso en las redes es la incidencia del factor distancia geográfica respecto a los contenidos. En general, antes no importaba dónde estaba alojado el contenido al que uno quería acceder porque las velocidades de acceso disponibles significaban un cuello de botella mayor que la distancia. Hoy por hoy, ciertas propiedades técnicas de la trasmisión de datos hacen que la velocidad efectiva comience a estar condicionada por la distancia geográfica y no por la velocidad en sí misma. Se trata de un fenómeno nuevo que está empezando a aparecer y que también se plantea como un nuevo desafío.

En definitiva, cuando hablamos de Internet nos referimos a los distintos actores en la propuesta de acceso, que incluye a los que proveen el servicio de acceso -los famosos ISP- que, por un lado, dan la conectividad hasta la casa o el dispositivo móvil en forma alámbrica o inalámbrica y, al mismo tiempo, contratan un enlace internacional hasta el corazón de Internet ubicado en Estados Unidos. Allí se conectan los proveedores de servicios como *Google, You Tube, Netflix* - distintos nombres que aparecen en la oferta de contenidos y servicios para los usuarios-, mientras que los cuatro ISP principales de Uruguay: ANTEL, Dedicado, Movistar y Claro constituyen el vínculo entre el corazón de Internet y los proveedores de servicios y contenidos y los usuarios de los mismos a nivel nacional.

Cabe preguntarse, entonces, cómo funciona Internet desde el punto de vista de los actores que participan en el negocio; en particular cómo funciona un ISP que es el que nos vende el servicio de acceso a Internet. El negocio consiste en comprar al mayoreo acceso internacional y revenderlo al usuario final; en realidad, más que de revenderlo, se trata de sobrevenderlo, práctica llevada a cabo en general por los ISP -todos hacen lo mismo- y habitual en la industria de las telecomunicaciones, ya que las redes no se diseñan para el pico de tráfico porque no sería razonable. A modo de ejemplo práctico, siempre menciono el caso de que si probamos llamar por teléfono en la medianoche del 24 o del 31 de diciembre -no importa si es de un aparato fijo o móvil ni la compañía utilizada-, comprobaremos que no podemos hacerlo porque todo el mundo en ese momento quiere saludar a sus familiares por las fiestas tradicionales y se produce una saturación completa de las redes de las telecomunicaciones, en este caso de las telefónicas.

SEÑOR ABREU.- Si bien toda esta información ya la vimos en la sesión de otra Comisión, quisiera plantear una pregunta. Respecto a la compra al mayoreo del acceso internacional, tengo entendido que ANTEL compra en Estados Unidos una compañía; utiliza INC con sede en Miami para las conexiones que seguramente tiene en materia de Internet. ¿Antes compraba los servicios y ahora tiene la empresa? ¿Cuál es el objetivo de crear una empresa en Miami cuando antes los servicios los proveía otra empresa? Me gustaría entender la lógica de comprar al mayoreo el acceso internacional.

SEÑOR DE COLA.- Por el momento, los proveedores de acceso internacional para Latinoamérica son dos empresas: *Convergia y Global Crossing*, que son las que tienen los cables submarinos que llegan hasta esta región. Es decir que todas las empresas latinoamericanas le compran a una de estas dos empresas o a las dos. También existen acuerdos cruzados. Por ejemplo, ANTEL tiene varios acuerdos cruzados; le compra a otro proveedor que a su vez le compra a una de estas empresas.

El tema de la presencia del NAP de las Américas -es decir, punto de entrada de América de ANTEL- tiene otro objetivo: poder tener allí servidores que repliquen y otra tecnología para brindar

diferentes servicios. En principio, no tendría que ver con esto.

SEÑOR ABREU.- ¿De qué otra clase de servicio estamos hablando?

SEÑOR DE COLA.- Por ejemplo, de locación de contenidos para empresas que quieren internacionalizar y tener una presencia en Estados Unidos.

Como decía, en el caso de Internet, esta práctica se traduce en reutilizar o compartir los canales de comunicación en distintas partes de la red, en particular, en el canal internacional que es uno de los más costosos en todo el ecosistema de Internet.

Esta práctica está asumiendo algunos comportamientos promedio de usuarios, que cambian a partir de la aparición del nivel de audio y permiten mayores capacidades de trasmisiones. Este es el famoso ancho de banda que todos reclamamos. En la medida en que los contenidos son más pesados -dicho esto en términos informáticos-, precisamos mejores redes para poder traficarlos. Decimos esto a modo de introducción, para entender cómo funciona Internet y cómo se explica que los usuarios podamos acceder a contenidos que están en distintas ubicaciones en el mundo.

A continuación vamos a hacer referencia a una serie de indicadores que nos permiten saber cómo está Internet en el Uruguay.

La primera reflexión que hay que hacer en materia de indicadores es establecer que existen algunas limitaciones o restricciones. Por ejemplo, algunos indicadores, como Netindex y OOKLA -que son los más utilizados en materia de velocidad-, tienen metodologías de cálculo. La metodología de cálculo de este índice se da a partir de la experiencia de los usuarios que lo ejecutan, lo que obtiene validez estadística por la cantidad que representa pero no porque constituya una muestra analizada o estudiada que pretenda reflejar un cierto universo. Por eso decimos que es muy importante tomar en cuenta estas restricciones. Si bien es un indicador válido, no es absoluto porque presenta estas características.

También influye mucho el momento en que se miden los indicadores, ya que las condiciones de los servicios varían constantemente. En todos los países del mundo han ocurrido cosas similares como las que llevó adelante ANTEL a fines de 2009 y durante 2011. Me refiero a la duplicación de la velocidad de los servicios en el correr de un mes. No es lo mismo medir antes o después los indicadores de velocidad, porque ellos sufren una alteración muy fuerte debido a dicha situación.

Otros indicadores tienen problema en cuanto a la velocidad; una cosa es la velocidad nominal, que es la que ofrece el proveedor en su plan promocional o en su publicidad, y otra la velocidad real, que es la que obtienen los usuarios cuando ejecutan los servicios.

Por otro lado, existen visiones parciales o incompletas que solamente toman en cuenta algún detallecito del indicador y no su conjunto. De todas formas, hay indicadores valiosos que nos permiten saber dónde estamos parados.

Dentro de los indicadores existen cuatro categorías: generales, de velocidad, de asequibilidad y de penetración.

Los generales son indicadores que apuntan a algo más global, que no solamente está asociado a una característica de la banda ancha; los de velocidad van más a lo concreto, a especificar la experiencia del usuario y la disponibilidad de determinado tipo de servicios; los de asequibilidad tienen que ver con la capacidad del usuario para adquirir los servicios, y los de penetración refieren a qué tanto utiliza la población los distintos servicios de banda ancha que existen.

Comenzando por los indicadores generales encontramos el IDI, que es un índice elaborado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones -ITU- y el ICT, el Índice de Desarrollo de las Tecnologías de la Comunicación y la Información. Este índice ha sido elaborado con una ponderación

de once factores o elementos que influyen, que van desde aspectos más tecnológicos, como la penetración del uso, hasta algunos más culturales -como la posibilidad que tiene la población de acceder a la educación de nivel terciario-, u otros que tienen que ver con banda ancha, telefonía fija y móvil, etcétera. Es un combinado de elementos que no sólo tienen que ver con la banda ancha. Se trata de un índice bastante interesante de revisar, precisamente, por esa combinación de aspectos.

En este indicador Uruguay está cuarto en el concierto de las Américas; está ubicado detrás de Estados Unidos, Canadá y Barbados -países de Norteamérica y del Caribe- y por encima de todos los demás países de Latinoamérica. Esto significa que estamos bien posicionados.

Otro indicador general es el que elabora el Foro Económico Mundial. En este momento estamos presentando los datos correspondientes a los años 2010 y 2011, que es el material que estaba publicado.

En este caso, Uruguay ocupa el segundo lugar en Latinoamérica, detrás de Chile, y en el lugar 45 a nivel de los países del Foro.

En definitiva, con relación a los indicadores generales cabe señalar que nos encontramos bien posicionados en el concierto latinoamericano puesto que estamos ocupando el primer o segundo lugar, dependiendo de quién realice esa clasificación. Por supuesto que esto es siempre relativo.

Si consideramos la posición absoluta respecto al concierto internacional, tenemos la posibilidad de recorrer un camino para mejorar en ese sentido.

Hay que tener en cuenta que estos indicadores miden una cantidad de factores que son tecnológicos, pero también económicos y sociales, por lo que si apuntamos a mejorar nuestra posición, se requiere un enfoque integral.

Con respecto a los indicadores de velocidad, este es uno de los más utilizados. Tiene la restricción metodológica ya que es generado por los usuarios, pero es una referencia a nivel mundial y es por eso que lo traemos a colación.

Se trata del Netindex, elaborado por la empresa OOKLA, institución privada que se dedica a desarrollar sistemas de medición de *performance* de Internet. Ellos, a través de su *software*, generan este índice.

A nivel mundial, Uruguay ocupa el puesto 93, con una velocidad de bajada de Internet de 3.356 Mbit/s.

La gráfica que estamos viendo muestra la evolución en el tiempo de este indicador; en el caso de Uruguay, este ha venido creciendo en los últimos años.

SEÑOR ABREU.- Tengo una información relativa a la velocidad de bajada, y me gustaría aclarar algunos aspectos.

Según estos datos, Uruguay ocupa el lugar 126 en materia de velocidad de bajada. El promedio mundial de esta velocidad es de 8.75 Mbit/s y en Uruguay es de 1.73 Mbit/s. Sin embargo, usted me señalaba que esa cifra no es correcta, que es de 3 Mbit/s.

Quiere decir que 1.73 Mbit/s sería un quinto de la velocidad promedio, pero según la cifra que se señala ahora, esa velocidad representaría un tercio o dos tercios. Esto significa que estaríamos muy por debajo de lo manejado en la Unión Europea, que utiliza 12 Mbit/s; de Chile, que usa 6 Mbit/s; de Brasil, que es de 5.48 Mbit/s, y muy cercana a la de Paraguay.

Ahora bien; esa diferencia de velocidad de bajada entre la información que dispongo -que, obviamente, no es distorsionada; alguien me la brindó con la mayor precisión-, que es de 1.73 Mbit/s, y la de 3 Mbit/s ¿en qué tiempo se produjo? ¿Cuál fue la causa?

SEÑOR DE COLA.- En primer lugar, habría que ver cuál es la fuente de ese valor. Posiblemente sea este mismo, el Netindex, ya que es una fuente típicamente utilizada; solamente que es un dato de hace tiempo, es viejo.

Claramente, como decíamos hace un rato, es importante cuándo se mide el indicador, porque hay acciones que tienen los distintos operadores de Uruguay y de otros países que pueden, de alguna forma, aumentar significativamente la velocidad de sus enlaces, lo que lleva a que este indicador se dispare en el tiempo. Si se observa la gráfica, se ve que ha habido una evolución, con altibajos, pero constante hacia arriba. Esto, entre otras cosas, es producto de lo que han hecho los operadores privados como Dedicado, Movistar y Claro, pero también es resultado de lo que ha hecho ANTEL, en particular en octubre del año pasado, cuando se duplicó el ancho de banda disponible en ADSL y también cuando empezaron a funcionar las primeras conexiones de fibra óptica que dan un ancho de banda mucho mayor. Esa es parte de la explicación de por qué los números cambian. En realidad, hemos achicado la brecha con respecto a los países desarrollados, pero la misma todavía existe. Aquí tengo una gráfica que muestra precisamente ese aspecto. Hoy la referencia en banda ancha a nivel mundial es Corea. Si bien existen altibajos -ese es el problema de este indicador-, porque depende de los usuarios, de cuánto se hayan conectado en cada mes o en cada año, está claro que Corea tiene 30 Mbit/s y nosotros estamos en 3.6. También es cierto el dato que tenía el señor Senador en cuanto a que estamos por debajo de Argentina y Brasil; en el caso de Argentina nos estamos acercando por un fenómeno doble -bajó un poquito y nosotros subimos-, pero Brasil sigue manteniendo su diferencia. Con respecto a los análisis de la situación de Brasil, quiero decir que esos datos están un tanto distorsionados por el tipo de usuario que participa del índice.

En definitiva, estamos en una posición creciente pero en un lugar intermedio y no en los primeros planos, como veíamos en el indicador anterior. Voy a hablar de datos de marzo de 2012: el ISP de ANTEL tiene 3.62 Mbit/s de *performance*; Dedicado 2.27; Movistar 2.57 y Claro 1.97. Esta es la desagregación por ISP. La velocidad promedio medida por el Netindex de OOKLA de ANTEL es 3.69 Mbit/s; el ISP de Dedicado tiene 2.97 megabites por segundo; la empresa Movistar tiene 2.57 megabites por segundo y Claro tiene 1.97 megabites por segundo. Como puede verse, el más rápido es ANTEL.

Otros indicadores, por ejemplo, según datos del trimestre de 2011aportados por el Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información, apuntan a la calidad de la oferta, es decir, a los planes ofrecidos, que es algo distinto a la velocidad obtenida. En este caso, nuevamente vemos que Uruguay está al lado del promedio, que en Latinoamérica es LATAM. Pero nuestros referentes directos, que son Chile, Argentina y Brasil, están con mayor velocidad de bajada. Al respecto, vamos a ver una gráfica muy interesante que muestra los paquetes de servicios en distintos países. Hoy mencionábamos a Brasil, que tiene un muy buen indicador, pero hay que tener presente que este país tiene ofertas que van desde velocidades ultrabajas a otras muy altas, o sea que tiene una oferta muy variada, pero que parte de velocidades ultrabajas. En nuestro país no hay velocidad ultrabaja y, seguramente, los usuarios de este tipo de velocidad no están accediendo a Netindex y no están tirando abajo ese indicador en Brasil. Las velocidades ultrabajas trabajan con tecnología 2G vieja por un tema de cobertura, en virtud de que la geografía de Brasil es muy complicada para tener otro tipo de servicios.

SEÑOR ABREU.- Quisiera saber qué es un paquete de servicios.

SEÑOR DE COLA.- En realidad, debí hablar de “plan” y no de “paquete” de servicios.

El plan de servicios es una propuesta que se hace al usuario consistente, por ejemplo, en tener acceso ilimitado a tal velocidad, a determinado horario o por capacidad, etcétera. Se trata de los planes de cada uno de los oferentes -ANTEL, Movistar, etcétera- para disponer, por ejemplo, de tres gigabytes mensuales a una velocidad máxima de dos megabytes por segundo con un costo determinado, o tener la posibilidad de contratar tarifa plana a una velocidad de bajada establecida sin importar cuánto se consuma.

En definitiva, estos indicadores buscan esos planes que se fijan en la velocidad y grafican la disponibilidad existente a diferentes velocidades. Como verán, en la proyección faltan los planes de alta velocidad que tienen otros países; luego veremos por qué sucede esto, en qué se basa la tecnología de acceso a Internet y qué se está haciendo para cambiar esa realidad.

(Dialogados)

SEÑOR ABREU.- Supongamos que se ofrece un paquete de servicios de alta o baja velocidad y alguien va a contratar tarifa plana, etcétera. Esto significa que el costo global de todos los servicios, de alguna manera, se va compensando o se entrecruzan los subsidios, por decirlo así. Si se privilegia un servicio con respecto a otro y tiene determinado costo, quizá pueda ser absorbido con un servicio de otra naturaleza que se preste a un costo mayor. Pongamos el ejemplo del Plan Universal Hogares; según me dicen, no es gratis. ¿Por qué no lo es? Porque es un plan de servicios financiado con subsidios cruzados. Aclaro que no estoy criticándolo, sino tratando de entender el tema.

En definitiva, el paquete de servicios supone que la empresa brinda el servicio privilegiando a algunos; a unos les fija más precio -tal vez por encima o por debajo del costo- para que puedan contar con una accesibilidad mayor y, por otro lado, compensa para que el costo global le permita administrar las prioridades que brinda a ese plan. ¿Esto es así?

SEÑOR MINISTRO.- Debo decir que es muy buena la pregunta del señor Senador Abreu, que tiene que ver más con la visión de la demanda que de la oferta, es decir, con la segmentación de las necesidades de los usuarios.

A quienes les gusta ver películas -ahora un poco menos desde que existe alguna página web- prefieren planes de alta velocidad en relación con su costo, pero hay otros que solo usan el servicio para enviar y recibir correos electrónicos y, por lo tanto, prefieren planes de baja velocidad, así como usuarios que solo utilizan el servicio de noche y prefieren el plan por horario en lugar de la banda ancha. Entonces, hay distintos precios en función de las necesidades. Se trata, claramente, de un tema de segmentación de mercado, como sucede cuando una empresa de dentífricos -no vamos a mencionar a la principal porque todos la conocen- tiene cuatro marcas y precios diferentes, según las necesidades del usuario.

En el caso del Plan Universal Hogares, la política se define por un tema de inserción social, pero también porque redunda en una ventaja económica -en *marketing* se le llama “efecto red”-, pues cuanto mayor sea la cantidad de usuarios conectados, más pedirán conectarse. Quiere decir que es la puerta de entrada para que más gente se conecte.

SEÑOR ABREU.- Pero la oferta la tiene uno solo.

SEÑOR MINISTRO.- Es claro, señor Senador; en este caso se trata de la utilización de ADSL, la red telefónica. Ahora bien, quien quiera integrarse puede hacerlo de la manera que prefiera; lo que sucede es que hay más usuarios de Internet. También es una recomendación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones integrar a más gente y dar más capacidades.

En fin, este es un tema de segmentación de mercado porque se trata de una industria de gran inversión fija -no de costo individual ni de subsidio cruzado- y, entonces, la idea es usarla en mayor cantidad.

SEÑOR DE COLA.- Justamente, se trata de adecuar los servicios a cada tipo de usuario, ya que existe más de una necesidad. Esa es la idea que se aplica en todo el mundo.

En cuanto a los indicadores de velocidad, podemos informar que Uruguay ocupa un lugar intermedio en el contexto latinoamericano; respecto a los países del Primer Mundo, toda Latinoamérica tiene un aporte de mejora sensible. La primera barra de la gráfica muestra los países desarrollados, con un poco más de 10 Mbps, según fuentes del 2011. Obviamente, todo esto es variable en el tiempo,

pero el promedio latinoamericano -que es parecido al de Uruguay; en la gráfica está en 3 megas- está a un tercio del correspondiente a los países desarrollados.

Los indicadores de asequibilidad -es decir, cuánto cuesta acceder a la banda ancha en los distintos países, medido en BBP, en paridad de compra en dólares, pero adecuado al poder de compra de cada país, tanto para el precio más barato como para el promedio-, evidencian que Uruguay está muy bien posicionado. Incluso, si se comparan los precios con los correspondientes a los países desarrollados de la OCDE, se verá que están por debajo de aquellos que son desarrollados y tienen igual poder de compra. Mientras tanto, si se toman los mismos precios pero ponderados por la velocidad de acceso y megabytes por segundo, se verá que nuestro país no está tan bien posicionado, aunque ese es el efecto de la velocidad y no tanto del precio.

Luego, si se comparan las bandas anchas fija y móvil, en un plan específico de hasta 3 megabytes por segundo y un gigabyte de descarga, también en dólares de paridad, se verá que Uruguay ocupa un lugar preponderante en América Latina.

Otra forma de medirlo es por el ingreso de PBI *per cápita*. El estudio de la CEPAL hecho en 2011 demuestra que Uruguay ocupa la mejor posición en América Latina en términos de bandas anchas fija y móvil, tomando como referencia tres países europeos: Francia, España e Italia.

SEÑOR ABREU.- ¿Eso tiene relación con la disponibilidad de teléfono por habitante?

SEÑOR DE COLA.- No, señor Senador; muestra cuánto cuesta un servicio promedio de acceso a Internet por banda ancha fija o móvil, en este caso definido por la CEPAL con un megabyte por segundo como valor de referencia para América Latina. Uruguay es el país más barato de América Latina, teniendo en cuenta nuestro PBI *per cápita*. Este indicador ofrece algunos problemas, pero es el que usa la CEPAL para analizar el comportamiento de los países a ese respecto. En lo que tiene que ver con la banda ancha móvil, nuestro país también está en una buena situación en el concierto latinoamericano.

En definitiva, se deduce que, ya sea por la paridad adquisitiva en dólares o la relación con el Producto Bruto Interno *per cápita*, el costo de servicios de banda ancha en nuestro país no es un problema e, incluso, que está bien posicionado no sólo en el concierto latinoamericano sino también en la comparación con países desarrollados.

Si en la ecuación se incluyen los Mbps que se obtienen por ese servicio, se ve que nuestra posición se deteriora un poco, pero, en realidad, está originada por el mismo fenómeno que mencionábamos en el punto anterior. Me refiero a que en velocidad Uruguay está un poco mal en relación con los demás países latinoamericanos.

SEÑOR ABREU.- Tengo cierta información que me gustaría saber si es correcta.

Por 5 Mbps, Uruguay paga un 50% más que Brasil por 10 Mbps. En Chile, 120 Mbps cuestan US$ 151; y en nuestro país 5 Mbps valen US$ 115, con una velocidad de bajada 25 veces menor.

Con respecto a Internet, el costo de la velocidad de subida -más allá de todos estos temas y teniendo en cuenta el mismo ancho de subida, es decir, 512 Mbps- es cuatro veces mayor que el de Argentina, Brasil o Chile. Se concluye, pues, que la situación de competencia es desventajosa. ¿Esto es así?

SEÑOR MINISTRO.- La respuesta es que se deben comparar los planes y las ofertas.

Uruguay aparece con los planes más baratos y en segundo lugar detrás de Barbados. O sea que, quitando a América Latina, nuestro país está en el primer lugar. Dada la fuerte competencia que suele haber, en definitiva se comparan, no los precios de lista -como diríamos en un negocio-, sino los precios reales que se terminan ofreciendo.

Las estadísticas de la CEPAL lo contemplan y ubican a Uruguay en segundo lugar entre 23 países. Es claramente conocida la oferta de que al contratar Internet, en los primeros cuatro meses se obtienen descuentos, así como sumar el servicio de Televisión por Cable e Internet. Uruguay es superior a cualquiera de los otros países en los planes con oferta.

SEÑOR MARTÍNEZ.- Me parece que aquí se hace un enfoque global y, en definitiva, sobre cómo se dan las cosas como país, vinculándolo con el Producto Bruto Interno *per cápita*. No sé quién hizo el trabajo, pero se refiere al segmento de mercado de las empresas porque se habla de competitividad. Es claro que hay un problema de enfoque. Las preguntas van dirigidas a un segmento donde la velocidad y el costo, a los efectos competitivos, pesan y valen. Digo esto para aportar a un debate constructivo y dejar en claro que estamos hablando de cosas diferentes.

SEÑOR AMORÍN.- La idea era que el señor Ministro nos hablara de temas conceptuales y no de aspectos en los que tenemos grandes diferencias. Es notorio que en Uruguay hay muchísima gente que piensa que Internet es un servicio muy caro y que la velocidad de bajada es pésima. El señor Senador Abreu tiene unos datos y el Ministerio otros; los dos son objetivos, pero dependiendo de cómo se miren, podremos decir si están bien o mal.

Reitero que ese no el objeto de la discusión del día de hoy; el tema es conceptual. Se trata de saber si el Ministerio conoce alguna norma que establezca que ANTEL debe tener el monopolio en la transmisión de datos y de Internet por vía terrestre; si hay algún decreto vigente -tal cual se publicó en *El Observador* hace dos días- dictaminando que esto es así; si llegará al Parlamento un proyecto de ley con esas características y, si no la hay, ¿por qué el mercado está funcionando de esa manera? Más allá de que ustedes estén absolutamente convencidos de que ANTEL está extraordinariamente bien, entendemos que hay una evidencia notoria en el mundo con respecto a que cuando los mercados entran en competencia, se mejora aún más. Considero que la discusión es mucho más conceptual que de detalle, porque si bien nos parece muy interesante que el plan de quince meses a baja velocidad cuesta menos en Costa Rica que en Barbados, creemos que es más interesante ver cómo se puede mejorar en Uruguay y abordar el tema conceptual.

SEÑOR SUBSECRETARIO.- Comparto y comprendo la preocupación que plantea el Senador en cuanto a hacer foco en algunas cuestiones conceptuales que le interesan a él y a todos, pero al recibir la convocatoria en la que se invitaba al Ministerio y, en última instancia, al Poder Ejecutivo para brindar información sobre su visión con relación a Internet, conectividad, convergencia y ANTEL, entendimos y entendemos que el Senado de la República se merece -y, en última instancia, los ciudadanos que consulten las actas- saber cuáles son las referencias que tiene el país, es decir, cuál es el estado de situación, cuáles las metas a plantear y, en ese contexto, cuáles son las medidas de política pública que se están definiendo como instrumento para alcanzar esos objetivos. Dentro de ese contexto se podrían analizar los planteos que aquí se están realizando y que, naturalmente, vamos a contestar.

Entendemos que es bueno aprovechar esta oportunidad en que el Senado se interesa sobre Internet, conectividad, convergencia y ANTEL para presentar el serio trabajo que se viene llevando adelante en el Ministerio de Industria, Energía y Minería, de evaluación del punto de partida y, sobre todo, de cuáles son los objetivos y hacia dónde vamos como país. No estamos describiendo lo bien que estamos en la mayoría de los indicadores en este tema, ni que nos encontramos en una posición autocomplaciente o conformista, sino todo lo contrario. A partir de lo que viene ahora, verán que el país se está planteando objetivos ambiciosos de avance. Tuvimos muchas intervenciones que admitimos porque estamos trabajando muy amablemente y es bueno para esclarecer los temas, además de que es un derecho del Legislador. Sin embargo, creo que en ese intercambio es bueno permitir que se desarrolle la exposición conceptual porque tiene relación con la respuesta a las cuestiones concretas que se están consultando. Consideramos que mucha de esta información -y me atrevo a hacer un juicio de valor- puede ser de utilidad para los señores Senadores, a fin de evaluar estos temas tan importantes y estratégicos para el país. Es por eso que le pedimos al Director Nacional que realizara esa presentación tan completa.

SEÑOR PRESIDENTE.- Respetamos la estrategia que presenta el Ministerio a efectos de dar respuesta y, por tanto, luego de una intervención del señor Ministro, se continuaría con la presentación.

SEÑOR MINISTRO.- Quisiera realizar un par de aclaraciones conceptuales. La primera es que hay diversas fuentes. Lo que ocurre es que las fuentes universales, que son la Unión Internacional de Telecomunicaciones y la CEPAL, son las adecuadas frente a estudios privados que podrán ser bien o malintencionados. La segunda, refiere a la importancia de los números. Como todos estamos de acuerdo en que los números son bastante buenos, diría de pasarlos rápidamente. Se puede suponer que de determinada estructura del mercado se deducen ciertos números, buenos o malos, pero uno empieza al revés, primero ve los hechos y luego deduce la estructura del mercado, que es lo inverso.

Si les parece, rápidamente y sin comentarios, iríamos pasando la parte de números de penetración y demás, para ir al otro capítulo dado que veo que existe cierto consenso sobre los números.

SEÑOR ABREU.- Estoy ante la dificultad de que dentro de muy pocas horas me voy de viaje. No quiero apurarlos; quizás podamos dejar este tema para otra oportunidad ya que no es conveniente trabajar bajo el peso de la ansiedad.

SEÑOR MINISTRO.- Entonces, pasemos las gráficas y solo veamos los títulos. El material va a quedar a disposición de los señores Senadores.

SEÑOR DE COLA.- Los indicadores de penetración son, en definitiva, el grado de utilización por parte de los usuarios. Según datos de 2010 de la URSEC y de la UIT, Uruguay se ubica en el 47.7%, lo que está bien en el concierto latinoamericano, pero respecto a los países del primer mundo -aquí se da la misma situación- estamos un poco lejos.

El servicio de banda ancha fija a diciembre de 2011 representa el 41% de los hogares y se distribuye de la siguiente manera: 96% de servicios ADSL y 4% de servicios inalámbricos.

El aumento del servicio de banda ancha móvil ha sido explosivo porque de 475.000 aproximadamente que había en el mes de enero de 2011, estamos cerrando el año con 726.000. Es muy importante hacer esta puntualización porque si bien en el Uruguay tendemos a pensar que banda ancha es banda ancha fija, en realidad hay países en los cuales la única banda ancha disponible es la móvil. Inclusive, en el evento que se realizó en Barcelona por parte de la Asociación de Fabricantes y Operadores de Tecnología Móvil del mundo, se le hizo un reconocimiento al Gobierno de Colombia por su plan de universalización de la banda ancha que llega a todos los sectores del país. Ese plan se basa en cobertura móvil -no fija- por las realidades geográficas que tiene Colombia. Este es un tema muy interesante porque muestra el crecimiento muy sensible y significativo que este tipo de servicios tiene en nuestro país.

El año pasado la cantidad de servicios móviles superó a la de servicios fijos y eso nos lleva a que actualmente tengamos casi 1:200.000 servicios de banda ancha, entre móviles y fijos. Lo que sucede es que algunos de los móviles tienen fijo también, y eso hace que la suma no sea lineal. De todas maneras, se observa claramente un indicador muy interesante que nos posiciona en un 35.6% de penetración de servicios de banda ancha cada 100 habitantes. El indicador está sumando cosas que quizás no puedan ser sumadas directamente.

Según datos de la CEPAL, nuestro país se acerca a 10.5%, con el mejor posicionamiento de penetración de banda ancha fija en el 2010, es decir, un 11% cada 100 habitantes, mientras que España tiene entre un 22% y un 23%. Estos son los puntos de referencia que podemos tener. Respecto a los países de Latinoamérica estamos muy bien pero, reitero, todavía nos falta para poder compararnos con los del primer mundo.

El barómetro Cisco 2011 posiciona a Uruguay como el número uno en el concierto latinoamericano, inclusive sin contar el efecto Plan Ceibal que, de incluirlo, llevaría el 12.32% -tal como figura en la lámina que estamos viendo- al 22.4%, según la distancia muy significativa respecto al resto de los países.

Un punto muy importante es comparar los índices de penetración, separados por quintil de ingresos, en los hogares de cada país. Eso muestra que la mejor curva en Latinoamérica la tiene Uruguay, en donde hay mayor equidad en la distribución del acceso a banda ancha, en función del quintil de ingreso.

Otro indicador muy interesante en 2009, según fuente de la CEPAL, es que tenemos la mejor relación rural-urbana, es decir, accesos a nivel rural *versus* accesos a nivel urbano del continente latinoamericano.

En definitiva, el grado de penetración que hemos alcanzado es, sin duda, el mejor de Latinoamérica y hay espacio para mejorar respecto a los países desarrollados, por lo que tenemos que apuntar en ese sentido.

En los indicadores de penetración sobre el uso de Internet juegan distintos factores, entre los que se encuentra la cobertura, que es la disponibilidad del servicio, es decir, que el ciudadano, el usuario, está en condiciones de contratar el servicio pero el que pasa por su casa o el de una radio base cerca, por decirlo de alguna manera.

En este momento ADSL tiene una cobertura del 95% de la población y en banda ancha móvil, por los tres operadores, también asciende al 95%.

Otro factor que juega en la penetración es la asequibilidad -que, tal como hablamos hoy, tiene que ver con los costos-, la disponibilidad de terminales, los PC; hay mucha gente que no tiene PC para acceder a Internet. También en forma creciente, en este tema juega un rol importante lo que, en general, se llama cultura digital, es decir, la capacidad que tiene el ciudadano de utilizar Internet para algo.

A continuación voy a señalar las conclusiones sobre los indicadores: tenemos una posición de liderazgo en la región, es decir que ocupamos los primeros puestos; es necesario seguir trabajando en todos los frentes para mantener esta posición, puesto que estamos en condiciones de proponernos conseguir índices similares a los de los países del primer mundo, es decir, de dar ese salto cualitativo. Y, finalmente, debemos prestar atención a la velocidad de los servicios disponibles, que es el indicador que estuvimos viendo recién, en el que quedan algunos detalles por solucionar.

Con respecto al tema de la tecnología, haremos una rápida mención y mostraremos cuáles son las que están involucradas en los distintos tipos de servicios -simplemente mostraremos cómo funcionan tres de ellas- como, por ejemplo, en la banda ancha fija.

La red ADSL, básicamente, tiene un componente -que figura a la derecha de la lámina- que es la red del proveedor del servicio hasta llegar a lo que se denomina ADSL LAN, que es de dónde salen los cables telefónicos que van hasta la casa de cada uno de nosotros y ahí aparece el módem ADSL que es el que usamos junto con el teléfono para dar el servicio. El acceso, es decir, lo que técnicamente se denomina la "última milla", es la conexión entre el punto de acceso a la red del proveedor y la casa del abonado y se hace sobre el mismo cable telefónico que se usa para las comunicaciones locales. Las velocidades máximas que hasta hoy tiene la tecnología son las siguientes:

21Mbs por segundo si se está a un kilómetro de la central donde está ubicado el aparato; 14Mbs si está a dos kilómetros; 8Mbs si está a tres kilómetros y 5Mbs si está a cuatro. La subida máxima es de 1Mbs por segundo. Las distancias en la red uruguaya, en función de lo que tiene cableado ANTEL en materia de red telefónica, es que el 99% de los servicios telefónicos está en los cuatros kilómetros y solo un 1% escapa a esa realidad, con lo cual no se llegaría a los 5Mbs mínimos que estamos planteando.

La otra red posible para acceder a Internet es el cable módem, la denominada red HFC, es decir la red híbrida entre fibra y coaxial. La tipología es más o menos parecida aunque la diferencia está en que de la red del proveedor, que de alguna forma termina en un nodo óptico, sale el cable

coaxial -que es de uso común para todos- que va recorriendo un cierto conjunto de hogares. Esta es una diferencia con el cable de ADSL porque este es individual por hogar y el cable coaxial de la TV cable, en definitiva, es común a un cierto número de hogares. Esto tiene una implicancia muy notoria en el tema de las prestaciones que puede brindar una red de estas características.

Las velocidades máximas son de 38Mb por segundo por canal asignado y se pueden asignar hasta ocho canales. En realidad, los mismos que se utilizan para la televisión se usan para el cable módem. La subida a 27Mb por canal asignado puede ser hasta cuatro. El tema es que la cantidad de canales disponibles es limitado por los equipos, por un lado, la tecnología y también depende de cuántos asignen a otros servicios, como por ejemplo, la televisión para abonados, PPV, VOD, así como otro tipo de servicios vinculados al negocio clásico de la televisión para abonados. En todos los casos estos abonados y canales que estoy asignando para el servicio del cable módem se comparten, se reparten, se usan de forma simultánea por todos los abonados que comparten uno de estos nodos ópticos -ON-, es decir que todas las casas de un mismo barrio compiten por el uso de ese canal. Entonces, las velocidades efectivas, es decir, lo que realmente logro alcanzar, depende fuertemente del diseño de la red, de cuántos hogares hay por nodo óptico. Para el servicio de televisión para abonados clásico el número es de miles ya que en realidad no importa mucho porque se pone un amplificador de señal y se llega a cientos o miles de hogares. Para banda ancha este es un problema y, a lo sumo, el número es de decenas o algún ciento como máximo porque los números no dan y decae fuertemente el compromiso del servicio que puede adoptar el proveedor de Internet en este caso. Entonces, lo que se hace es que el proveedor de Internet que usa un cable módem limita la velocidad del servicio para poder garantizar un cierto nivel de calidad en su oferta.

La red FTTH es un esquema similar al del cable módem, pero se comparte una fibra mediante un dispositivo llamado *splitters* o divisor que divide en "N" -que es un parámetro de diseño- cuantos hogares son atendidos por la misma fibra óptica.

Las velocidades de bajada son de 2500 megabytes por segundo y de subida, de 1250 megabytes por segundo, y la velocidad efectiva, es decir la velocidad máxima que pueden obtener los usuarios, depende de ese número N que hoy mencionábamos, de división de la fibra.

El diseño de la red FTTH que está llevando adelante ANTEL es N32; o sea que el máximo posible de división es de 32, con lo cual la máxima bajada que se puede prometer es de 78 megabytes por segundo y, de subida, 39 megabytes, cifra que se obtiene al dividir los 2500 megabytes entre 32. Esto no quiere decir que no haya distintas velocidades porque, como decíamos anteriormente, los operadores pueden limitar la velocidad para generar un plan de servicio que se adapte a determinado funcionamiento por parte de los usuarios.

Estas son capacidades de la tecnología y no tienen que ver con los servicios que puntualmente pueda llegar a ofrecer ANTEL. Sí pone de manifiesto la capacidad de la tecnología que está utilizando la llamada GPON.

En esta transparencia figura un comparativo de características tales, como velocidad de bajada de ADSL, cantidad de usuarios que se agrega y velocidad de bajada máxima promedio, que es el dato que me interesa comentar. En el caso del ADSL ubicado cerca de las centrales, la velocidad de bajada máxima promedio es de 21 megabytes y del ADSL que se encuentra más lejano a ellas, es de 5 megabytes. Para un cable módem la relación es de 1.50 y este es un parámetro relativamente interesante porque la red de cable módem representa 6 megabytes, pero si dividimos entre 500, como podría ser la situación real del escenario uruguayo, estaríamos hablando de 600 kilobytes por segundo.

Más abajo aparece la generación tecnológica a la cual pertenece. Tanto en ADSL como en cable módem, estamos usando tecnologías de Tercera Generación, mientras que en la fibra óptica estamos utilizando tecnologías de Primera Generación. Esto da una idea de la capacidad de expansión y de desarrollo futuro que puede tener la tecnología.

SEÑOR AMORÍN.- ADSL I y ADSL II es el servicio que hasta hace poco tiempo prestaba ANTEL.

SEÑOR DE COLA.- Y que todavía presta, señor Senador.

SEÑOR AMORÍN.- CM I y CM II es el servicio que nadie presta pero que podrían prestar, por ejemplo, los canales de cable por abonado.

SEÑOR DE COLA.- CM es cable módem. Se trata de un estudio de dos perfiles posibles de cable módem.

SEÑOR AMORÍN.- Es un servicio que hoy no se presta y que, si se permitiera brindar en competencia, podrían brindar los canales de cable por abonado.

SEÑOR DE COLA.- Exactamente, señor Senador.

SEÑOR AMORÍN.- ¿Y el FTHH es la llamada fibra óptica del hogar?

SEÑOR DE COLA.- Es así, señor Senador. La sigla es *Fiber to de home* o fibra al hogar.

Las conclusiones de este estudio de tecnologías disponibles nos indican que el ADSL posiblemente ha llegado a su límite en materia de capacidades. Decíamos que cuando estamos a cuatro kilómetros de la central telefónica -en este caso central de ANTEL- tenemos un máximo de 5 megabytes por segundo. Si ANTEL pretendiera duplicar los 3 megabytes actuales, en algunos de los casos no lo podría hacer; hay una frontera tecnológica que se lo va a impedir. Algunos usuarios sí van a poder seguir creciendo pero otros no.

Por otro lado, el cable módem tiene una dependencia muy fuerte en la agregación, es decir, en cuántos hogares usan cada nodo óptico, y esto limita su capacidad efectiva o la capacidad que realmente puede brindar al usuario. La conclusión es que la fibra óptica o la fibra del hogar es la tecnología que permite dar un salto tecnológico y superar las limitaciones de las velocidades de acceso disponibles en este momento. Tecnológicamente es muy superior la fibra óptica respecto a las otras dos tecnologías.

El esquema de las tecnologías de banda ancha móvil es muy parecido, simplemente que en vez de tener un nodo óptico o un *dislamp* se cuenta con una radio base que tiene sus antenas; de allí sale, en forma inalámbrica, la conexión con los dispositivos como las *tablets* -que son nuevos dispositivos que actualmente está conectando todo el mundo-, los *smartphones* o los módem que se conectan a los PC.

La diferencia de las tecnologías inalámbricas o banca ancha móvil respecto a la otra es que la conexión hacia el usuario final es inalámbrica y para ello se requiere usar espacio radioeléctrico. Esto brinda facilidades muy interesantes para el despliegue, ya que permite cubrir a usuarios en muchos kilómetros a la redonda sin necesidad de obras de cableado. La restricción es que al cubrir a muchos usuarios, la velocidad disponible de cada uno baja. Esta situación es un tanto imprevisible porque no depende de cuántos hay, sino de cuántos se pueden llegar a ubicar.

La capacidad de radio base -es la antena que se puede ver en la presentación- se comparte con todos los que están conectados en cada momento; de ahí que las técnicas de diseño que utilizan los operadores prevén que donde hay potencial de aglomeración de público se coloquen más radio bases para que todo funcione correctamente. Asimismo, la disponibilidad de espectro incide sobre las capacidades de velocidad que se puede tener.

Hoy por hoy, esta gráfica muestra que en materia de disponibilidad de espectro por parte de los operadores móviles, estamos compartiendo con el resto de los países de Latinoamérica una posición bastante separada de lo que los líderes en la materia -Estados Unidos, Noruega y otros países europeos- han colocado en manos de los mismos. En Uruguay tenemos una buena parte del espectro, que es apto y está identificado por la Unión Internacional de las Telecomunicaciones para ser

usado en comunicaciones móviles de última generación de 3G y 4G, reservado, principalmente, para el uso en sistemas de televisión para abonados.

En términos generales, el espectro radioeléctrico se divide en bandas que pueden ser de alta o baja frecuencia. Las frecuencias altas sirven para dar cobertura en ciudades, para ser usadas en densidad; las frecuencias bajas sirven para las zonas suburbanas y rurales. Los operadores utilizan una estrategia dual; es decir, combinan frecuencias altas con frecuencias bajas para lograr una adecuada cobertura en todo el país y capacidad en las ciudades donde se aglomera la mayor parte de la población.

Las frecuencias altas -como se muestra en la gráfica que los señores Senadores pueden apreciar- tienen radios de cobertura menores que las frecuencias bajas. A modo de ejemplo, podemos comparar la banda de 2,1 GHZ o de 2.100 MHZ con la famosa banda de 700 MHZ, que en este momento es la más apetecible para los operadores móviles porque permite una buena cobertura.

Las generaciones tecnológicas en materia de banda ancha móvil comenzaron con la 2G que fue la primera generación de datos móviles con capacidades muy limitadas; luego surgió la 3G que es la generación más difundida actualmente y, por último, la 4G que es la nueva generación que permite muy altas velocidades. En la pantalla se puede observar un comparativo de las velocidades de subida y bajada de las distintas generaciones. A su vez cada generación tiene distintos sabores; por ejemplo el 3G tiene el sabor original que actualmente es de 3MB de bajada, tiene HSPA con un 14,4 MB de bajada, el HSPA plus tiene 84 MB de bajada.

Finalmente, las tecnologías denominadas de Cuarta Generación -4G- son la LTE con una velocidad de bajada de 173 MB y la LTE avanzada con 1.000 MB por segundo de bajada. La nota que se puede apreciar al pie de la imagen se debe a que está en discusión si la red HSPA plus se puede considerar de tecnología de 4G. De hecho, los señores Senadores habrán visto una campaña publicitaria de uno de los operadores que hay en Uruguay que manifiesta tener una red de 4G cuando, en realidad, se trataría de una red HSPA plus. A nivel de la Unión Internacional de Telecomunicaciones -UIT- está en discusión si se puede categorizar esa clase de red como de Cuarta Generación. Sin duda, la evolución final viene por el lado del LTE y el LTE *Advanced*. A modo de ejemplo, en el evento al que hice mención realizado en Barcelona por la Asociación GSMA los proveedores presentaron sus equipamientos para LTE avanzado con lo que se pronostica que en dos o tres años van a estar prontas las redes. Es decir que LTE ya está, y se está trabajando en él; pronto estarán disponibles comercialmente los equipamientos para los LTE avanzado.

En conclusión, se requiere una creciente disponibilidad de espectro. El móvil necesita espectro para trabajar, lo que requiere reordenar su uso por lo que mencionábamos recién en cuanto a que tenemos un tema de ocupación del espectro. La tecnología LTE y su sucesora, la LTE *Advanced*, será la utilizada en los próximos años para satisfacer las crecientes demandas. La capacidad de la LTE y su velocidad de bajada constituirán la plataforma necesaria para las comunicaciones del mañana.

Finalmente, llegamos al último capítulo de la presentación, que nos permite mostrar cuáles son las estrategias y acciones que se están llevando adelante sobre banda ancha en nuestro país.

Por un lado, se habla de adoptar la fibra óptica al hogar -FTTH-, como la tecnología de acceso a la banda ancha fija. ¿Por qué se tiende a adoptar la fibra óptica? Porque ella permite asegurar el salto cualitativo necesario para superar las limitaciones actuales y posicionarnos a nivel del mundo desarrollado.

En el comparativo de tecnologías pudimos advertir que ADSL está llegando a su límite, el cable módem puede dar un poquito más, pero no mucho más; por lo tanto, si queremos dar un salto cualitativo, tenemos que apuntar a la fibra óptica, tal como lo hicieron los países que hoy por hoy están posicionados en el primer mundo como referencia en la materia. Se dice que es la inversión-país más perdurable en el tiempo, ya que se trata de una tecnología madura pero que tiene un gran potencial de desarrollo y, si bien está en su primera generación, aún se prevén por lo menos dos o tres vueltas más de tuerca, lo cual permitirá montar servicios de mayor velocidad sobre la misma infraestructura física.

Se habla de que ADSL nació con 256 KB de bajada en su primera generación tecnológica, y que llegó a 21 MB, multiplicando casi por cien su capacidad.

A continuación, me voy a referir a las acciones en banda ancha fija. A fines del año 2011 comenzó el despliegue por parte de ANTEL de FTTH, con el objetivo de tener al 75% de la población cubierta para el año 2015.

Las tecnologías inalámbricas de Cuarta Generación son las apropiadas para atender las crecientes necesidades de banda ancha móvil. O sea que el mundo está tendiendo a la Cuarta Generación, y nosotros también. Además, estas tecnologías habilitan llegar con altas velocidades a aquellos lugares donde no es viable hacerlo con medios alámbricos. En el área rural, básicamente, no se puede llegar ni con cable módem, ni con fibra, ni con cable telefónico; la solución en estos casos es uso de tecnología inalámbrica. La tecnología 4G nos da la posibilidad de unificar las velocidades de acceso para todo el país y disponer de servicios de alta velocidad en todos lados. ¿Qué necesitamos para ello? Más espectro; es necesario liberar y aprovechar lo que se conoce como el “dividendo digital”, que es el espacio que se libera por el hecho de digitalizar los servicios de televisión.

Para atender estas situaciones, se han emprendido acciones de subasta de espectro disponible en la banda de 1900 MHz; se ha reordenado el espectro y se ha puesto en subasta la llamada banda AWS, que es de 1700 MHz; se ha planteado el reordenamiento de la banda de 2.5 GHz, reacomodando los servicios MMDS para abonados, que en Montevideo son brindados por Multiseñal, y por otras empresas en el interior y se ha reordenado la banda de 700 MHz, que permite la cobertura rural. Es muy importante tener disponible esta banda, pues ello permitiría reacomodar los servicios UHF de TV para abonados que, para ponerle un nombre y apellido, es la empresa Cable Visión en Montevideo y Canelones. Por su parte, se ha previsto la subasta de 700 MHz y de 2.5 GHz, una vez que se cumpla el plazo de reordenamiento establecido por los decretos respectivos y cuya fecha objetivo es fines de 2013.

El inicio de despliegue de 4G por parte de ANTEL tuvo lugar a fines del año pasado.

En cuanto a las estrategias para universalizar la banda ancha, o sea, para lograr mejores índices de penetración, debemos trabajar los distintos vectores que tiene el problema, tales como: aspectos de cobertura, de asequibilidad, de disponibilidad de terminales y de cultura digital. Se está trabajando en estos puntos y si bien no todos corresponden a acciones a llevar adelante por el Ministerio, sí están siendo impulsadas por el Gobierno.

Entonces, dentro de las acciones a emprender, se destacan: la migración a 3G de los servicios Ruralcel para llevar mayor velocidad de acceso a las zonas rurales. Actualmente, estas zonas tienen servicios de 2G, que es muy bajo, por lo que se pretende aumentarlo a 3G. ¿Cuál es la razón de ello? No se quiere esperar a alcanzar una velocidad de 700 MHz, que recién estará disponible a partir del año 2014.

En otro orden de cosas, se habla de la participación y construcción del Anillo Óptico Regional de Unasur. Esta iniciativa ataca dos temas importantes. En primer lugar, el costo de los enlaces internacionales, que es relativamente alto y puede incidir entre un 30% y un 40% en el costo que se le cobra al usuario final -este tema es muy importante para lograr abatir ese costo- y, en segundo término, habilita la promoción de la localización regional de contenidos, que ataca otro problema que está comenzando a aparecer, como es la experiencia del usuario con relación a cuán distante está geográficamente el contenido que quiere utilizar, respecto a su terminal.

El Plan Universal Hogares es una forma muy asequible de llegar a todos los hogares de Uruguay.

También existen otras actividades como, por ejemplo, ANTEL Integra, que tiene que ver con el reciclado de computadoras; el Plan Ceibal, que a largo plazo va a aportar a la cultura digital, también está aportando a la disponibilidad de terminales. Este es un tema importante, ya que en el Plan Ceibal juegan dos factores; uno de ellos es el PC en el hogar, el PC en manos de los niños y, por tanto, en

manos de la familia. A su vez, también está apostando, aunque más a largo plazo, a la cultura digital, a la posibilidad de que en el futuro todos los ciudadanos estén más habituados a utilizar computadoras y al acceso a Internet.

Mientras tanto, a nivel nacional hay un plan de alfabetización digital que lleva adelante el Ministerio de Educación y Cultura y AGESIC a través de los Centros MEC de todo el país para capacitar básicamente a adultos en acceso y uso de Internet.

Destacamos las iniciativas del Gobierno Electrónico de generar, a nivel de Gobierno, la posibilidad de realizar trámites y consultas vía Internet, dándole valor al uso de esta herramienta.

También resaltamos el proyecto de facturas y tiques electrónicos que están llevando adelante el Ministerio de Economía y Finanzas y la AGESIC como otra forma de agregarle valor.

A nivel del Ministerio destacamos la promoción de la industria de contenidos, tanto la de contenido audiovisual como los contenidos interactivos multiplataforma que van a permitir acceder o dar nuevamente contenidos interesantes a los usuarios de la red.

Esta es toda la presentación.

Muchas gracias.

SEÑOR MINISTRO.- Muchas gracias, señor Presidente. Agradezco también al señor Director Nacional de Telecomunicaciones por la información aportada.

De estos datos surgen algunos aspectos que veníamos cumpliendo acerca de la citación que recibimos para brindar informes sobre Internet, conectividad y convergencia de ANTEL.

Nos resta abordar los últimos aspectos sobre los cuales nos consultaba el señor Senador. En este sentido, quedan en claro los siguientes elementos. En primer lugar, en cuanto a la prestación de Internet, no existe monopolio por parte de ANTEL. Básicamente, este servicio se presta a través de cinco proveedores.

Es de destacar que, en este momento, la mayor parte de la provisión de banda ancha se está brindando a través de banda ancha móvil -725.000 afiliados- y 400.000 afiliados por banda fija.

En cuanto a la clarificación que mencionaba el señor Senador con relación a los diferentes medios, debemos decir que estos cuentan por los números, y los números son bastante claros en cuanto a que hay distintas vías por las cuales el país está proveyendo Internet y banda ancha.

En ese sentido, lo que ocurre es que los proveedores licitaron, compraron o adjudicaron diferentes medios para proveer telefonía móvil o Internet. De acuerdo con eso, fueron actualizándose. En algunos casos, se vendieron; en otros, se fusionaron empresas, cambiando de nombre. A lo largo de los años se dio un proceso de adjudicación, el que también fue previo a estos períodos de Gobierno.

Hago mención a esto porque el decreto de referencia, con un cumplimiento total del Estado de Derecho, no tiene que ver con el monopolio de ANTEL, sino con la prestación de los servicios de banda ancha, de acuerdo con las autorizaciones previstas. A esto se le agrega un sistema de sanciones, en el caso de que no se cumpla. Eso ya existe en la legislación. En el caso de este decreto se busca perfeccionar ese tema, teniendo en cuenta que no trata la banda ancha en particular, sino las telecomunicaciones en general.

Este asunto tiene que ver con otros hechos, por ejemplo, el de dividendo digital donde se han abierto -y, en algunos casos, corrido- lugares de frecuencia. El decreto elaborado, básicamente, tiene

que ver con las telecomunicaciones que cada uno preste, según la habilitación o el permiso que tenga. No tiene ninguna relación -y por eso suponemos que en la prensa fue corregido- con el tema específico de monopolios o no monopolios.

Por último, quiero decir que los objetivos del país son ambiciosos, pero posibles porque hay una importante inversión y también porque hay una fuerte mirada de muy clara inclusión social. Básicamente, por ejemplo, un país como Nueva Zelanda, que tiene como meta un Plan de Infraestructura 2011 referido a transporte, telecomunicaciones y energía, saca algunas conclusiones que nosotros avalamos totalmente en cuanto al desarrollo del sistema de comunicaciones. Ellos dicen que mientras que ha habido inversiones en los mayores centros de Nueva Zelanda es evidente que, en definitiva, la fibra óptica debe ser desarrollada a todos los usuarios que proveen ganancias de productividad y sociales, como las escuelas y los hospitales, aunque no siempre son el objetivo más atractivo desde el punto de vista comercial para la inversión privada. Hay un significativo salto -o *gap*, como se dice en inglés- entre la disponibilidad de banda ancha y servicios, velocidad y calidad en las áreas rurales y urbanas porque, en definitiva, las empresas tienden a concentrarse en los clientes corporativos, en desmedro de todo un sistema nacional de atención. Estos hechos restringen la oportunidad de las tecnologías de las comunicaciones para contribuir con la sociedad y la economía, a través del uso de comunicaciones en salud y en educación, para transacciones de negocios y para la creación de nuevos mercados, como por ejemplo la producción de audiovisuales.

En definitiva, lo que se está llevando adelante es un programa de inversión que contempla estos aspectos que acabo de mencionar y clarificar. Lo que el país está promoviendo es un ambicioso objetivo que se está cumpliendo y se puede ver en los hechos físicos, en el sentido de aumentar la calidad, la velocidad y disminuir los costos que, en parte, sí dependen del exterior, aunque también existe el componente nacional. Fundamentalmente, el objetivo es incluir a toda la sociedad, llegando a todos los pueblos mayores de 3.500 habitantes con banda ancha antes del año 2015.

Muchas gracias.

SEÑOR AMORÍN.- Creo que los objetivos que plantea el señor Ministro son los mismos que tenemos todos. Me parece que hay un elemento central que es la inclusión total. Coincido con el Ministerio en que hay que llegar a todos los hogares, aunque no todos los hogares dan el mismo provecho económico. Quizás es más rentable para algunas empresas hacer conexiones en algunas zonas que en otras, y es obligación del Ministerio -que fija las políticas- ver cómo se llega a esas otras zonas donde las empresas no van por una cuestión de provecho económico. Eso lo tiene que hacer el Ministerio y estoy totalmente de acuerdo, ya que además eso se hace en el mundo entero en sistemas en competencia. Precisamente, para eso está el Ministerio, para crear fondos, y por eso es quien fija las políticas. Se trata de crear fondos que puedan venir de las propias empresas prestadoras de servicios de Internet y para subsidiar después de una licitación a quien lo pueda hacer perdiendo menos. Me parece que esas son las cosas lógicas que tiene que hacer un gobierno y, a mi entender, está muy bien que lo haga.

El señor Ministro respondió parcialmente la pregunta, y contestó la parte que yo ya sabía porque todo el mundo sabe que no hay monopolio de ANTEL en la provisión de servicios de Internet desde banda ancha por aire. En lo personal, tengo un teléfono de ANTEL. Con total honestidad debo decir que quiero que a ANTEL le vaya bien, no deseo que le vaya mal, no soy "antiANTEL", no estoy haciendo una campaña contra esta empresa, sino una a favor de los usuarios. Lo que yo quiero es que el usuario uruguayo, el ciudadano uruguayo, tenga los mejores servicios al mejor precio, y entiendo que ese deseo debería ser compartido. Yo quiero -me parece que es positivo para el Uruguay- que así como no hay monopolio en la prestación de servicios de Internet por aire, tampoco lo haya por tierra. Es más, no lo hay, estoy seguro de ello por declaraciones que hace bastante tiempo realizó el Director de DINATEL y por una cantidad de decretos del Poder Ejecutivo, tanto del actual como del anterior, que en sus Considerandos dice claramente que el servicio de prestación de Internet por tierra está en competencia. Lo que sucede es que, de hecho, esa competencia no existe. El señor Director de DINATEL hizo una muy buena exposición y de allí se desprende que para los que tienen cable módem y han solicitado autorización para operar y brindar servicios de Internet por tierra, en algunos casos desde los años 2008 o 2009, si bien los servicios de la URSEC decían que estaba bien después eso se suspendió por un hecho que todos conocemos, por el planteo del doctor Vázquez -nuestro anterior Presidente- del Plan Cardales, sin tener una norma habilitante, lo que es enormemente grave porque

esto ya no es un tema de conveniencia sino de Estado de Derecho; de hecho se está diciendo que -como dijo el señor Ministro- el servicio de Internet está en competencia, pero en realidad nadie puede competir. La URSEC es la que debería permitir esa competencia y reitero que el establecimiento de monopolios siempre es una limitación a la libertad. Por lo tanto, debe estar expresamente establecido y con absoluta claridad -se requiere una ley especial para ello y eso no existe en la actualidad, pero hay aspectos que no entiendo y me parecen mal, graves. Ante todo creo que no hay ninguna norma que permita el monopolio de ANTEL, por vía terrestre, para datos e Internet y, por otro lado, es seguro que no es conveniente. Me parece bien que ANTEL compita y si tiene muchísimo dinero y va a gastar U$S 500:000.000 para establecer fibra óptica en todo el país porque eso es conveniente -aunque es una discusión que habría que dar-, que lo haga, pero que permita que otros compitan a fin de que la inversión no sea solo del Estado, para que también haya inversión privada. En todos los temas estamos hablando de la necesidad de inversión privada. Cuando el señor Ministro hizo su planteo decía que entre las líneas estratégicas estaba la de aumentar la inversión en esta área y, a su vez, nos traen proyectos de ley para votar que dicen que la inversión privada tiene que aumentar. ¡Esto nos parece muy bien!

Asimismo, el señor Ministro ha afirmado que se ha hecho la mayor inversión histórica en materia de tecnología de la información, así que aumentémosla con privados. Es notorio que hay privados que quieren tender fibra óptica y lo sabemos todos. Quienes leemos los diarios sabemos que hay dos empresas de telefonía celular que están interesadas en el tema.

Cuando digo que se les debe permitir a los del cable hacer esto no los estoy defendiendo a ellos; quiero que la competencia traiga mejores precios y mejor calidad al servicio para los usuarios del Uruguay. Reitero que quiero que a ANTEL le vaya bárbaro.

En la telefonía celular ya sucedió. Había una empresa cuyos detalles técnicos no conozco, pero se llamaba Movicom -fue con la que contraté mi primer celular- y funcionaba a través de permisos de ANTEL. Cuando entraron ANCEL y luego Claro a la competencia fue notorio que mejoraron los planes para todos. Además, algo que me alegró enormemente, fue que ANCEL fuera punta en el mercado. Como consecuencia, todos tenemos mejores precios y mejor calidad en los servicios porque hay competencia. Me parece que ese es el ideal para el país y la inversión privada no puede ser desechada.

A mi juicio -lo digo con total franqueza-, la señora Presidenta de ANTEL tiene una postura muy fuerte que empuja al Gobierno en una línea que no es correcta ni acertada. Estoy seguro de que el tiempo me dará la razón.

Me da la impresión de que en este tema tenemos objetivos comunes -todos queremos más o menos las mismas cosas-, pero diferentes caminos para lograrlos. Entiendo que la competencia es conveniente porque en todos los ejemplos que se han dado se mejoran la calidad del servicio y los precios. Además, se deben cumplir las normas y no creo que haya alguna que establezca el monopolio de ANTEL para brindar servicios de Internet por tierra. Esa es mi preocupación y por eso formulo la pregunta.

SEÑOR MINISTRO.- Realmente me alegro de que haya coincidencias en lo relativo a mejores servicios y precios. Estamos en ese camino, básicamente a través de las inversiones que mencionamos, de los esquemas que trabajamos y de las estrategias que tiene el Poder Ejecutivo en ese sentido. Lamentablemente, cuando llegamos a los temas específicos, el señor Senador hace propuestas que llevan a precios y servicios peores porque, por ejemplo, menciona el cable módem, una tecnología ya obsoleta.

SEÑOR AMORÍN.- No propongo nada en especial, sino que se permita competir. Si el cable módem es obsoleto y da a la gente un servicio y precio peores, obviamente no lo va a contratar. Sería menoscabar la capacidad del usuario. Cuando tengo que tomar una decisión, analizo todas las propuestas y luego opto por la que más me sirve. Evidentemente, si la fibra óptica de ANTEL es un servicio mejor y más barato, lo elegiré, pero pido abrir el mercado para que la gente pueda elegir y decidir. En definitiva, la pregunta central es qué norma permite afirmar que existe un monopolio de ANTEL para la prestación de servicios de Internet por vía terrestre.

SEÑOR MINISTRO.- Decía que coincidimos totalmente con el señor Senador en cuanto a los objetivos, pero no con relación a los métodos, en algunos casos. Empecé ejemplificando con el cable módem porque es una tecnología respetable. Hay que tener en cuenta, básicamente, que cuando se trabaja un mercado a partir de una tecnología, el cambio por otra es totalmente difícil o imposible. Para dar un ejemplo, quiero recordar el caso de Corea, que llegó a sus máximos valores de velocidad trabajando con determinadas tecnologías, básicamente imponiendo una combinación de WiMAX y fibra porque, a diferencia de otros países que no corresponde nombrar, sus usuarios no estaban conectados a otras tecnologías más obsoletas, con un cierto valor y costo. Entonces, lo que parece una propuesta de libre competencia, se termina transformando en un inconveniente para el usuario porque quien ocupa un mercado, luego no ocupa otro. Tanto es así que los países -sobre todo Uruguay por su tamaño- tienen capacidad para desarrollar una escala de mercado y una cierta tecnología que le permite llegar, como hemos visto en este caso, a los mejores valores dentro de América Latina. Cuando alguien queda rehén de tecnologías viejas, lo que parece ser libre competencia -en muchas áreas estamos de acuerdo en que la competencia baja el precio- no lo es porque hay que elegir a qué escala de mercado se atiende.

En definitiva, lo que se pretende como libre competencia -que tiene mucho que ver con lo que ocurrió, por ejemplo, en California con la energía, que fue un caso muy conocido- termina en desmedro de los usuarios y de los servicios. Hoy los países que tienen las mayores velocidades y los mejores precios, son los que están utilizando las últimas tecnologías disponibles. Por lo tanto, no se trata de fijar un mercado, consolidarlo y mantenerlo relativamente cautivo para después obstaculizar su desarrollo. Hemos visto -no vamos a mencionar casos de Uruguay- y los señores Senadores conocen que, en general, los contratos a largo plazo dificultan el cambio, justamente, hacia las nuevas tecnologías.

En síntesis, la concepción de libre competencia en el área tecnológica, que es correcta, no termina beneficiando al usuario, sino siendo contraproducente para él mismo; de hecho, los ejemplos concretos así lo demuestran. Hace un momento mencioné el caso de Nueva Zelanda, que es muy claro, porque cuando hablamos del usuario nos referimos a todas las personas y niveles económicos que pueden acceder a la nueva tecnología. Es claro que la tendencia está dirigida a un descreme del mercado, basado en atender determinadas corporaciones y, por lo tanto, en dejar que sea el Estado o algún organismo el que, en definitiva, atienda a la mayoría de los usuarios a un costo mayor. Sobre ese tema está muy claro que las tendencias tecnológicas implican, básicamente, una estrategia que es la que estamos siguiendo; además, redundan en beneficios porque los precios bajan por la competencia y las nuevas tecnologías. No tenemos una coincidencia específica en este caso. Está claro que cuando se trata se situaciones en donde la inversión es fundamental y está dividida entre distintas empresas -algunas de ellas con objetivos válidos comercialmente, pero que no contemplan a la sociedad en su totalidad-, no se beneficia al usuario, sino todo lo contrario, como ha ocurrido en este país y en otros. De todas maneras esta es una discusión filosófica general.

En el mundo es clara la experiencia en muchos rubros. Recién mencioné el caso de la energía eléctrica en California cuando se privatizó y se llegó al desastre del apagón.

SEÑOR AMORÍN.- Aclaro que no es mi intención privatizar nada. Quiero que ingrese la competencia, pero ¡nada de privatizar! Quiero que ANTEL siga siendo fuerte y que sea la empresa de todos los uruguayos, que compita y brinde los mejores servicios. ¡No quiero privatizar! La pregunta es: ¿en qué norma, en qué ley se basa el señor Ministro para decir a los operadores de cable o a los que quieran prestar servicio de Internet para el hogar con fibra óptica, que no pueden hacerlo? Esa es la pregunta concreta. ¿Qué ley lo dice? ¿Qué artículo o qué norma? Acá tiene que haber una ley concreta que diga: “Esto es monopolio”; “esto es limitación de la libertad”. Repito: tiene que haber una ley concreta y clara y quiero saber cuál es.

SEÑOR SUBSECRETARIO.- En materia de legislación, el Parlamento aprobó la Ley de Presupuesto quinquenal, que contiene capítulos importantes en esta materia. En particular, contiene la modificación de la Ley de Telecomunicaciones, gestada para la regulación de la URSEC, que establece o refuerza el concepto de que el Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Industria, Energía y Minería, tiene la responsabilidad y la competencia legal para fijar las políticas de telecomunicaciones. La definición de que el país debe avanzar, en función de su conveniencia, hacia tecnologías con mayor capacidad de rendimiento y penetración en la sociedad y, por tanto, garantizar el acceso de la población, es una

definición de política pública que aspiraría a que todos la compartiéramos. Eso es lo que habilita al Ministerio y al Poder Ejecutivo. A los operadores que plantean solicitudes de licencia para desarrollar negocios empresariales con tecnologías que nosotros consideramos obsoletas o con menores capacidades, el Ministerio les manifiesta muy francamente que entiende que no es lo mejor para el país y que las inversiones deben canalizarse desde una perspectiva de mediano plazo o apuntando al futuro que queremos para los uruguayos. Si bien pueden compartirse o no, hay normas -no sé si todos los Senadores votaron la que he mencionado- que nos dan la posibilidad -es más, diría que es nuestra obligación en la medida en que la ley fue aprobada- de regular e impulsar políticas de desarrollo tecnológico en el país. En base a esas potestades, el Ministerio está actuando, creo que bien, según lo muestran los indicadores y las metas definidas. Naturalmente, habrá diferencias conceptuales o de valoración sobre las políticas que se adopten, pero eso hace a la esencia de la democracia.

Como decía, la norma existe y nosotros estamos actuando en el marco del Derecho, como siempre lo hemos hecho. Además, creemos que con los resultados estamos demostrando la conveniencia de hacerlo aunque, como dije, puede haber opiniones distintas sobre lo que se está llevando a cabo. Reitero que estamos actuando sobre la base de una norma habilitante, como no podía ser de otra manera, según mi leal saber y entender.

SEÑOR MINISTRO.- Creo que seguimos coincidiendo con el señor Senador en algunas cosas y discrepando en otras, pero estamos aclarando la situación.

Coincidimos en cuanto a los mejores servicios y precios. Respecto de la estrategia general, creo que es clara: como país estamos apuntando a la máxima penetración y calidad a través de las tecnologías de Cuarta Generación y fibra óptica. Básicamente, lo hacemos a través de las normas habilitantes, como bien expresaba el señor Subsecretario. En el marco de un ordenamiento de las frecuencias -es un tema fundamental-, estamos habilitando la Cuarta Generación, que posibilitará un desarrollo importante. Mientras tanto, invertimos e invierten las empresas en la fibra óptica, que es el mecanismo que tenemos para llegar a todo el país brindando un servicio de calidad en el marco, reitero, de normas habilitantes. Se están realizando los llamados correspondientes y desarrollando lo que es el complemento de sistemas terrestres y móviles para llegar al objetivo del 75% de penetración en banda ancha en el año 2014.

SEÑOR AMORÍN.- En verdad, estoy totalmente decepcionado con relación a un tema que me parece grave. Pregunté cuál era la norma habilitante que no permite competir para brindar servicios de Internet por tierra, y el señor Subsecretario me dice que cree que el cable módem es una tecnología obsoleta. Para impedir la competencia se requiere mucho más que eso. Este es un tema grave y hay normas mucho más fuertes, como la Ley de Promoción y Defensa de la Competencia, que permite toda competencia. Entonces, será el usuario quien decidirá si está bien o mal. Ustedes no dicen que no se importan autos chinos porque parece que son malos; no lo dicen porque eso no se hace.

Además -y esto es aún más grave-, hay otras empresas que quieren prestar sus servicios por fibra óptica y se les dice que no. Entonces, el criterio del Ministerio es que los del cable módem no operan porque son obsoletos; otros dicen que al igual que ANTEL van a invertir para que haya fibra óptica. ¿Por qué no lo pueden hacer? ¿Cuál es la norma habilitante? ¿Cuál es la que dice que ANTEL tiene el monopolio? Si el señor Ministro me responde concretamente cuál es la norma, el artículo y el inciso, me quedo tranquilo, pero no quiero que me haga toda la historia.

SEÑOR MINISTRO.- Está claro que a través de los años el Estado ha ido habilitando determinados servicios que se pueden ofrecer por medio de determinados mecanismos. Para eso han pagado un determinado canon en algunos casos y, en otros, se ha otorgado el servicio, pero no tienen la posibilidad de ofrecer negocios adicionales porque, claramente, lo que aquí hay es un ordenamiento del sistema de telecomunicaciones: nadie puede hacer lo que quiera. A partir de los años noventa, se fueron otorgando los servicios. Tal como decía, algunos fueron consolidados y, precisamente, una competencia habilitaba a prestarlos -eso es lo que se va a hacer en telefonía 4G-, pero recién cuando las compañías paguen lo que les corresponde, los podrán suministrar correctamente. En ese sentido, está claro que la política es seguir abriendo y desarrollando tecnologías -en este caso, de Tercera y Cuarta Generación- pero sin permitir actuar en el ámbito en que la habilitación no fue concedida, porque lo que en definitiva se está haciendo es descremar un mercado -como ya explicaba- a través de

la utilización de tecnologías para servir a unos pocos negocios rentables y no para atender al conjunto de la población. Entonces, es claro que aquí no hay ninguna violación a las normas; eso sí ocurriría si no se usaran los permisos otorgados por el Estado. Como bien dice el señor Senador -en este tema lo acompaño-, la situación es tan grave, que en el Estado de Derecho nadie puede actuar fuera de las licencias que obtuvo, por las que pagó o las que le fueron concedidas en forma ordenada. El acceso a Internet en el país es parte de una estrategia general que hace que toda la población lo obtenga a precios convenientes. Lamento que tenga que repetirlo pero parece que el señor Senador nos atendió de una forma muy cortés pero, básicamente, tiene diferencias de opinión sobre el tema.

Aquí hay una clara estrategia que en los últimos años ha ubicado al país en los primeros niveles de desarrollo y lo va a seguir haciendo. Esa estrategia consiste en dar a la población, a través de las inversiones necesarias, una extensa red que pueda ser usufructuada por la mayoría de los habitantes y que cubra las necesidades sociales y económicas del país. En definitiva, los países de este tamaño -y este es un tema fundamental- deben contar con una red suficiente para estos temas, pues el desarrollo complementario básicamente está dado por la tecnología 4G. En síntesis, el Estado de Derecho otorga las diferentes concesiones a las empresas de acuerdo con un plan estratégico nacional. Este plan, ajustado a la norma de Derecho es lo que está haciendo que este país siga desarrollando empresas y, si bien concordamos en que los dos preferimos que el liderazgo sea de ANTEL, no nos cerramos porque tenemos tres empresas. Esto también se va a dar en los otros temas.

Para nosotros es muy claro que cuando uno tiene que invertir en una red nacional que debe atender a toda la población, no están dadas las condiciones para inversiones parciales -que no fueron las pedidas y autorizadas en su momento- que le den rentabilidad a un tipo de negocio en desmedro del sistema total.

SEÑOR SUBSECRETARIO.- El señor Presidente me hizo una consulta y como no tenía los papeles a mano no pude responder. Por suerte el uso de la tecnología de información nos permite responder correctamente. La Ley es la Nº 18.719 y el artículo de referencia es el 147 que sustituyó al artículo 94 de la Ley Nº 17.296. Esa disposición es muy clara porque expresa que es competencia exclusiva del Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Industria, Energía y Minería, la fijación de la política nacional de telecomunicaciones y de los servicios de comunicación y audiovisuales. Luego, a través de distintos literales, otorga estas potestades que nosotros, insisto, estamos ejerciendo con la convicción de que lo hacemos en beneficio del desarrollo del país y del acceso de la población a una calidad de vida que incorpora la inclusión digital y, sin lugar a dudas, la creciente y progresiva disponibilidad de acceso a las nuevas tecnologías e Internet. Estamos garantizando esto a través de la estrategia que está expresando el señor Ministro y estamos administrando, en el conjunto y ecosistema de organismos que funcionan en el área de las telecomunicaciones, no solo de acuerdo con la norma que acabo de citar, sino también al funcionamiento regular y natural del conjunto de nuestro Estado de Derecho, donde es claro -lo voy a decir con total firmeza porque es una de las discusiones que se han dado a nivel público- que la prestación de los servicios se hace a partir de las licencias autorizadas por el Poder Ejecutivo. En ese sentido, creemos que más allá de que existan discrepancias -que respetamos-, estamos ejerciendo las potestades que nos otorga la ley.

SEÑOR MINISTRO.- Es más, señor Presidente; el año pasado autorizamos, después de varios años de discusión, el tendido de fibra óptica para empresas de telefonía que tenían que unir sus redes de telefonía. Aclaro que este mismo tendido de fibra óptica en algún caso después fue utilizado -la habilitación que tenía era para la telefonía móvil, por la que había pagado- en parte para conectar fibra óptica que no tenía autorización hacia otros tendidos fijos. ¿Por qué? Porque, como dijimos antes, no hay una necesidad social, en ese caso se atiende a un negocio particular, se saca su rentabilidad; creo que la empresa recién lo entendió. Entonces, ¿cuál es la norma habilitante? La norma habilitante es la que mencionó el señor Subsecretario, pero lo que corresponde es la autorización que tenía la empresa para poder hacerlo. Esa autorización de fibra óptica no era para los usuarios por las razones que decíamos, porque es lo que técnicamente se denomina descreme del mercado. Entonces, utilizamos este tema -no nosotros sino a quien le correspondía- para hacer un control. ¿Cuál es la norma que utiliza el Gobierno? La norma que utiliza el Gobierno está clara y expresada; el plan estratégico está claramente expresado, así como también las leyes y decretos que regulan que el Estado conceda autorizaciones en función de su plan estratégico y en función de éste, controla. En definitiva, esto nos ha llevado a resultados que esperamos mejoren en ambos sentidos.

SEÑOR AMORÍN.- Realmente, señor Ministro, pensé que iba a venir con argumentos más sólidos. Para limitar la competencia, para decir que ANTEL es el único que puede prestar estos servicios, no alcanza con un plan estratégico, no alcanza con que al señor Subsecretario le parezca que algunos no pueden competir porque están atrasados. No alcanza con eso: para limitar la competencia el señor Ministro debe tener una ley que fije el monopolio y no cuenta con ella; inclusive, va a tener problemas por este tema, aunque no conmigo.

Los asuntos que tenga el país con las distintas empresas -como la que el señor Ministro sugiere que los tiene- no me preocupan, pero me gustaría que los resultados fueran a favor del país. Me gustaría que se hicieran bien las cosas como para que todo resulte a favor del Uruguay.

Señor Ministro: sin norma, esto es complicado y es, groseramente, violatorio del Estado de Derecho, pues las decisiones no se toman porque estratégicamente conviene pensar que es necesario que el monopolio funcione de esta manera. No es así. Las decisiones se tienen que tomar por conveniencia, pero teniendo en cuenta la Constitución y las leyes, y el señor Ministro no las está contemplando. Esa ley que cita el señor Subsecretario Ortuño, mi amigo de tanto tiempo, no tiene nada que ver con el tema. Sugiero -y no tengo más para decir porque ya estamos entrando en cuestiones opinables- que estudien el tema a fondo. Todo esto es complicado, mucho más de lo que el señor Ministro cree.

SEÑOR SUBSECRETARIO.- En esta reunión, además de manejar muchos elementos de información -que, humildemente, creo que le pueden servir al Parlamento- hemos tenido una diferencia de opiniones sobre el objeto de tratamiento del tema. Nosotros citamos la ley que establece la competencia y la obligación del Poder Ejecutivo de regular, elaborar y llevar adelante políticas en materia de telecomunicaciones. Instrumentalmente, eso se hace a través de las autorizaciones o licencias que solicitan los operadores y que el Poder Ejecutivo otorga o no. Por eso hemos citado esa norma. Creo que las diferencias de interpretación que podamos tener sobre la existencia o no de monopolio o de normas habilitantes para ese tema, hoy no han sido el objeto central de nuestra consideración. Sí fueron, sin lugar a dudas, objeto central de discusión a nivel del país y considero que fueron saldadas luego de un amplio y largo debate en materia de telecomunicaciones por parte de la ciudadanía uruguaya. Tal como defendimos y planteamos en nuestra comparecencia anterior -no a esta Comisión, pero sí al Senado-, creemos que el país debe avanzar hacia una norma global y moderna en telecomunicaciones. Cuando hablemos, y lo vamos a hacer porque el Poder Ejecutivo va a remitir al Parlamento una norma sobre la regulación específica de las telecomunicaciones para el futuro, quizás volvamos a dar algunos de estos debates; estamos trabajando en eso y vamos a remitir una iniciativa al Parlamento en ese sentido, pero hoy acotamos el tema a lo que, entendíamos, estaba en consideración y, en todo caso, pedimos disculpas si es que no hemos entendido las inquietudes centrales. No obstante, vamos a tener oportunidad de seguir trabajando sobre estos temas y ahí sí, seguramente sobre una ley concreta que regule el conjunto del sistema y en la que deberán ser atendidos, deberemos dar respuesta. Me parece que según el planteo del día de hoy, la delegación del Poder Ejecutivo se ha extendido en forma satisfactoria.

SEÑOR MINISTRO.- Quiero agradecer al señor Presidente y a los señores Senadores. En definitiva, en la discrepancia igual hemos obtenido buenos insumos sobre ese tema. Y hablo de discrepancia porque está claro que lo primero que debe tener un país, respetando las leyes y el Estado de Derecho, es una estrategia, y eso es fundamental.

El señor Subsecretario se me adelantó al decir -precisamente, lo anunciamos hace un tiempo y también el otro día, al asistir a una Comisión- que el país se debe una ley completa y armónica de telecomunicaciones que permita que estos elementos que figuran en normas separadas, que dan lugar a diferentes interpretaciones, sean contemplados en forma total. Seguramente, en ese momento tendremos ocasión de discutir y tomar algunos de los insumos a que se hizo mención anteriormente. Por lo tanto, bien vale el hecho de que esta citación ha permitido informar sobre el desarrollo de las estrategias tecnológicas y de país que estamos llevando adelante desde el año 2010, que nos han colocado en la posición actual y en la futura que esperamos para el bien del país todo.

Muchas gracias.

SEÑOR PRESIDENTE.- Quiero hacer una breve reflexión.

Luego de esta larga comparecencia tengo que decir que realmente, en lo personal, fue muy útil profundizar en la estrategia que el Ministerio tiene sobre este tema. Precisamente, es la oportunidad que los Legisladores tenemos para obtener información de primera mano.

Asimismo, con relación al planteamiento central del señor Senador Amorín quiero expresar que las expresiones del señor Ministro fueron suficientemente contundentes, por lo que la conclusión de que se está actuando fuera del Estado de Derecho, a mi juicio no es compartible. Creo que las explicaciones brindadas por el señor Ministro y el Subsecretario, desde mi punto de vista, avalan con contundencia que la política que se está desarrollando está ajustada a derecho. Precisamente, solicité el número del artículo vinculado a esto -e hizo muy bien el Subsecretario en leerlo- que garantiza que el Poder Ejecutivo tiene en ese instrumento el mecanismo para actuar como lo hace.

Por otro lado, para quienes no tenemos un conocimiento profundo sobre estos temas, la explicación de tratar de introducir en el mercado una empresa que va a obtener un usufructo personal a partir de un nicho reducido que no tiene posibilidades a futuro cuando, además, se está transitando por el otro camino de la alta tecnología que sí va a dar resultado, constituiría el otro argumento -y lo digo con todo respeto por el señor Senador Amorín- que inhabilita que se diga que puede no estar ajustado a derecho por no existir un norma específica. No es así y, desde mi punto de vista, las explicaciones brindadas por el Ministerio han sido muy productivas y justifican el llamado y la adecuada respuesta, que nosotros compartimos.

SEÑOR AMORÍN.- Simplemente, quiero dejar constancia de que no estoy de acuerdo con lo expresado por el señor Presidente. No voy a extenderme en la explicación para no seguir dilatando el tratamiento del tema. Obviamente, mi posición es distinta; cada cual puede pensar lo que quiera. Y le diría al señor Presidente lo que me decía un amigo cuando yo era chico: “No aclares que oscurece”.

SEÑOR MARTÍNEZ HUELMO.- En oportunidad de suplir al señor Senador Agazzi en esta Comisión, hemos escuchado con mucha atención toda la información técnica que se nos ha brindado en la tarde de hoy y que -como muy bien ha expresado el señor Presidente- nos hace mucho bien.

En cuanto a la discusión planteada, queremos decir que quizá tenga algunos visos de discusión filosófica y a veces efectista, sin ánimo de minimizar lo que nuestro querido Senador Amorín ha querido expresar. Me ha llamado la atención lo que sobre este tema leí en los diarios y hoy, en conversaciones con el señor Presidente de la Comisión, llegamos a la conclusión de que hay que analizar el aspecto legal de este asunto. Me parece incisivo el cuestionamiento.

El señor Subsecretario Ortuño nos ha recordado el artículo 147. Asimismo, queremos decir que si hay que hacer una discusión jurídica sobre estos aspectos, se hará. Esta es una discusión antigua que se ha dado en el país.

Creo que estamos dentro de la ley y, además, que no se acota ninguna libertad. Digo esto con total responsabilidad política. Cuando hay un proyecto de estas características, como se ha delimitado, con sus cinco puntos, refiriéndose el quinto punto a un tema de inclusión social, quienes estamos de este lado también podemos reafirmar que se persigue la libertad de mucha gente. En lo que se refiere al tema de la inclusión social, no me cabe la menor duda de eso. Por lo tanto, se deberá dar una discusión jurídica y, también, filosófica. Recuerdo, no hace mucho tiempo, que para determinadas clases sociales era muy difícil el acceso a Internet y cuando se instaló el Plan Ceibal -por citar un ejemplo concreto-, esta inclusión social que tiende a dar sustento a este gigantesco mercado del que se nos ha hablado en el correr de la tarde, también fue, sin ningún lugar a dudas, en el sentido del mercado.

Quiero decir, además, que con todo esto que nos expresaron el señor Ministro, el señor Subsecretario y el ingeniero De Cola, y específicamente cuando se ha hablado de la nata y de descremar un mercado, queda muy claro que las empresas que vienen no van a hacer la asistencia social debida, sino a obtener sus ganancias. Es por eso que en el artículo 147 se habla de una

orientación estratégica del Estado, y eso no colide con ninguna libertad, sino que, sin ningún lugar a dudas, la asegura. Por lo tanto, estamos muy receptivos a discutir este tema cuando llegue el momento. En el Uruguay ya se debatió este asunto pero ahora, con la profundización social que tiene la conectividad a Internet, creo que se encuentra a flor de piel.

Me voy muy satisfecho con esta discusión; no solamente con lo que expresaron el señor Ministro, el señor Subsecretario y el señor Director, sino también con el "gato" que puso el señor Senador Amorín arriba de la mesa y lo que manifestaron los señores Senadores Abreu -que lamentablemente se tuvo que ir- y Martínez. Esta es una discusión que el país se merece.

Por lo tanto, nosotros, como Legisladores del Frente Amplio estamos dispuestos a dar esta discusión en el plano político y parlamentario porque también tenemos nuestras ponencias sobre el asunto, así como nuestros valores y concepción, que no coliden con la ley ni con la libertad, tema muy caro aun para el propio sistema del cual estamos hablando hoy.

SEÑOR PRESIDENTE.- No habiendo más asuntos para considerar, se levanta la sesión.

(Así se hace. Es la hora 18 y 14 minutos.)